Nikon

CÂMARA DIGITAL

D3300

Manual do utilizador

Pt

Para um guia completo de utilização da sua câmara, consulte o *Manual de referência* (🕮 iv). Para obter o máximo da sua câmara, leia atentamente este *Manual do Utilizador* e guarde-o num local onde possa ser lido por todos aqueles que utilizam o produto.

Símbolos e Convenções

Para facilitar a procura das informações de que necessita, são utilizados os seguintes símbolos e convenções:

Este ícone assinala os avisos; informações que devem ser lidas antes da utilização para evitar danos à câmara.

Este ícone assinala notas; informações que devem ser lidas antes de usar a câmara.

Este ícone assinala as referências a outras páginas neste manual.

Os itens de menu, opções e mensagens exibidos no monitor da câmara são apresentados em **negrito**.

Definições da Câmara

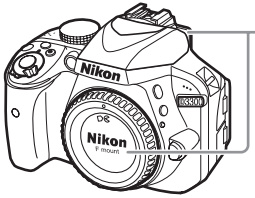
As explicações neste manual pressupõem que são usadas as definições padrão.

⚠ Para Sua Segurança

Antes de utilizar a câmara pela primeira vez, leia as instruções de segurança em "Para Sua Segurança" (🕮 viii–xi).

Conteúdo da Embalagem

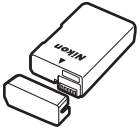
Confirme que a embalagem contém os seguintes itens:



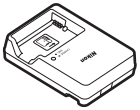
☐ *Ocular de borracha DK-25*

☐ *Tampa do corpo BF-1B*

☐ *Câmara D3300*



☐ *Bateria de iões de lítio recarregável EN-EL14a (com tampa do terminal)*



☐ *Carregador de bateria MH-24 (adaptador de ficha fornecido noutros países ou regiões onde seja necessário; a forma depende do país de venda)*

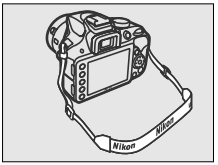
☐ *Correia AN-DC3*
☐ *Cabo USB UC-E17*
☐ *Cabo de áudio/vídeo EG-CP14*
☐ *CD-ROM do ViewNX 2*
☐ *Manual do Utilizador (este livrete)*

Quem adquire a opção kit de objetiva deve confirmar se a embalagem também inclui a objetiva. *Os cartões de memória são vendidos separadamente (*🕮 95*).* As câmaras adquiridas no Japão apresentam menus e mensagens apenas em inglês e japonês; outros idiomas não são suportados. Pedimos desculpa por qualquer inconveniente que isto possa causar.

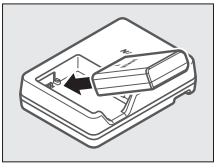
Guia de Início Rápido

Siga estes passos para um início rápido com a D3300.

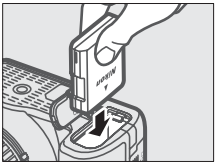
1 **Colocar a correia da câmara (🕮 11).**
Coloque a correia como mostrado.
Repita para o segundo ilhó.

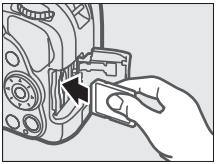


2 **Carregar a bateria (🕮 11).**

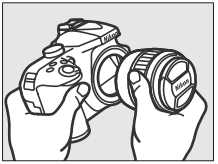


3 **Inserir a bateria e um cartão de memória (🕮 12).**

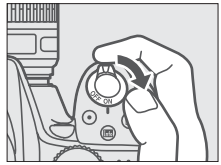




4 **Montar uma objetiva (🕮 13).**

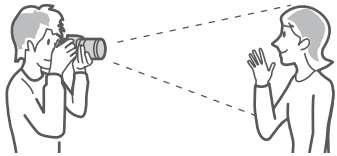


5 **Ligar a câmara (📖 14).**

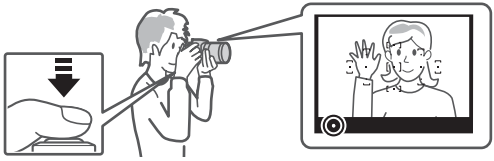


6 **Escolher um idioma e acertar o relógio da câmara (📖 15).**

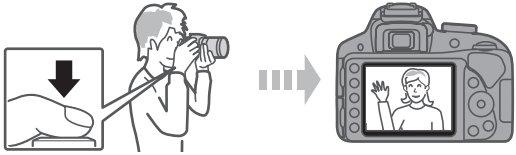
7 **Enquadrar a fotografia (📖 24).**



8 **Pressionar ligeiramente o botão de disparo do obturador (📖 24).**



9 **Disparar (📖 25).**



O Manual de Referência

Para obter mais informações sobre como usar a sua câmara Nikon, descarregue uma cópia em PDF do *Manual de Referência* da câmara a partir do website listado abaixo. O *Manual de Referência* pode ser visualizado utilizando o Adobe Reader ou o Adobe Acrobat Reader 5.0 ou posterior.

1 No seu computador, inicie um navegador e abra o seguinte site: *http://nikonimglib.com/manual/*
2 Escolha um idioma e descarregue o *Manual de Referência*.
3 Clique duas vezes no ficheiro descarregado.

O Índice

Conteúdo da Embalagem ..... **i**
Para Sua Segurança ..... **viii**
Avisos ..... **xii**

Introdução **1**

Conhecer a Câmara **1**
O Corpo da Câmara 1
O Disco de Modos 4
O Botão ▣ (⏲/🔦) 6
O Visor 7
O Ecrã de Informações 8

Primeiros Passos **11**

Modos "Apontar e Fotografar" (📷 e 🚫) **22**

Enquadrar Fotografias no Visor **23**
Visualizar Fotografias 26
Eliminar Fotografias Indesejadas 28
Enquadrar Fotografias no Monitor **30**
Visualizar Fotografias 34
Eliminar Fotografias Indesejadas 35
Gravar Filmagens **36**
Visualizar Filmagens 41
Eliminar Filmagens Indesejadas 43

Modo de Guia **44**

O Guia **44**
Menus do Modo de Guia 45
Utilizar o Guia 48

Fazer Corresponder as Definições ao Motivo ou Situação (Modo de Cena) 50

Retrato ... 50
Paisagem ... 50
Criança ... 50
Desportos ... 51
Primeiro plano ... 51
Retrato noturno ... 51

Efeitos Especiais 52

Visão noturna ... 53
Super viva ... 53
Pop ... 53
Ilustração fotográfica ... 53
Desenho a cores ... 53
Efeito câmara de brincar ... 54
Efeito de miniatura ... 54
Cor seletiva ... 54
Silhueta ... 54
Brilho ... 54
Escuro ... 55
Pintura HDR ... 55
Panorâmica simples ... 55
Opções Disponíveis na Visualização em Direto ... 57
Panorâmica Simples ... 64

Modos P, S, A e M 68

Modo **P** (Programação Automática) ... 69
Modo **S** (Automático com Prioridade ao Obturador) ... 69
Modo **A** (Automático com Prioridade à Abertura) ... 70
Modo **M** (Manual) ... 71
Compensação de exposição (apenas modos **P**, **S**, **A**, **M**, e) ... 73

Menus da Câmara **75**

Opções do Menu **76**
Utilizar os Menus da Câmara 79

ViewNX 2 **82**

Instalar o ViewNX 2 ..... **82**
Utilizar o ViewNX 2 ..... **85**
Copiar Fotografias Para o Computador 85
Visualizar Fotografias 87

Notas Técnicas **89**

Objetivas Compatíveis **89**
Outros Acessórios **91**
Cartões de Memória Aprovados 95
Cuidados a Ter com a Câmara **96**
Armazenamento 96
Limpeza 96
Cuidados com a Câmara e a Bateria: Precauções **97**
Cuidados a Ter com a Câmara 97
Cuidados a Ter com a Bateria 100
Mensagens de Erro **102**
Especificações **106**
Duração da Bateria **119**
Termos da garantia - Nikon Europa - Serviço de garantia **123**

Para Sua Segurança

Para evitar danos no produto Nikon, ou lesões, suas ou de terceiros, leia as seguintes precauções de segurança na totalidade antes de usar este equipamento. Guarde estas instruções de segurança num local onde possam ser lidas por todos os que utilizem o produto.

As consequências que podem resultar da não observação das precauções apresentadas nesta secção são indicadas pelo seguinte símbolo:

> ⚠ Este ícone assinala avisos. Para evitar possíveis lesões, leia todos os avisos antes de utilizar este produto Nikon.

■■ *AVISOS*

⚠ Manter o sol fora do enquadramento
Mantenha o sol fora do enquadramento quando estiver a fotografar motivos à contraluz. Se a luz solar convergir para a câmara quando o sol estiver dentro ou no limite do enquadramento, pode causar um incêndio.

⚠ Não olhar directamente para o sol através do visor
A observação do sol ou outra fonte de luz forte através do visor pode causar lesões visuais permanentes.

⚠ Utilizar o controlo de ajuste dióptrico do visor
Ao operar o controlo de ajuste dióptrico do visor olhando através do visor, é necessário ter cuidado para não atingir acidentalmente o olho com o dedo.

⚠ Desligar imediatamente em caso de avaria
Na eventualidade de reparar em fumo ou num odor estranho proveniente do equipamento ou do adaptador CA (disponível em separado), desligue o adaptador CA e retire imediatamente a bateria, com cuidado para evitar queimaduras. A continuação da operação poderá resultar em lesões. Após remover a bateria, leve o equipamento a um centro de serviço técnico autorizado Nikon para inspecção.

⚠ Não utilizar na presença de gás inflamável
Não utilize o equipamento electrónico na presença de gás inflamável, uma vez que pode ocorrer uma explosão ou um incêndio.

⚠ Guardar o equipamento fora do alcance de crianças
A não observância desta precaução poderá resultar em lesões. Além disso, note que as peças pequenas constituem um perigo de asfixia. Consulte imediatamente um médico se uma criança engolir uma qualquer peça do equipamento.

⚠ Não desmontar o equipamento
Tocar as partes interiores do produto poderá resultar em lesões. Em caso de mau funcionamento, o produto deverá ser reparado apenas por um técnico qualificado. Na eventualidade do produto se partir e abrir na sequência de uma queda ou outro acidente, retire a bateria e/ou o adaptador CA e, em seguida, leve o produto a um centro de serviço técnico autorizado Nikon para inspecção.

⚠ Não colocar a correia à volta do pescoço de um bebé ou criança
A colocação da correia da câmara à volta do pescoço de um bebé ou de uma criança pode resultar em estrangulamento.

⚠ Não mantenha o contacto com a câmara, bateria ou carregador durante longos períodos enquanto os dispositivos estiverem ligados ou em utilização
Partes do dispositivo aquecem. Deixar o dispositivo em contacto directo com a pele por longos períodos de tempo pode resultar em queimaduras de primeiro grau.

⚠ Não deixar o produto onde este seja exposto a temperaturas extremamente elevadas, tal como num automóvel fechado ou sob luz solar direta
A não observância desta precaução pode provocar danos ou incêndios.

⚠ Não aponte o flash ao condutor de um veículo motorizado
A não observância desta precaução poderá resultar em acidentes.

⚠ Ter cuidado ao utilizar o flash
- A utilização da câmara com o flash próximo da pele ou de outros objectos pode provocar queimaduras.
- A utilização do flash perto dos olhos do motivo fotografado pode causar incapacidade visual temporária. O flash não deve estar a menos de um metro do motivo. Deve ter-se um cuidado especial ao fotografar bebés.

⚠ Evitar o contacto com o cristal líquido
Na eventualidade do monitor se partir, é necessário ter cuidado para evitar lesões provocadas por vidros partidos e para evitar que o cristal líquido do monitor entre em contacto com a pele ou se introduza nos olhos ou na boca.

⚠ Não transportar tripés com uma objetiva ou câmara montada
Pode tropeçar ou atingir terceiros acidentalmente, resultando em lesões.

⚠ Tomar as precauções adequadas ao manusear baterias

As baterias podem ter fugas ou explodir em caso de manuseamento incorrecto. Cumpra as seguintes precauções ao manusear baterias para utilização com este produto:

- Use apenas baterias aprovadas para utilização neste equipamento.
- Não coloque em curto-circuito nem desmonte a bateria.
- Certifique-se de que o produto está desligado antes de substituir a bateria. Se estiver a usar um adaptador CA, certifique-se de que este está desligado.
- Não tente colocar a bateria em posição invertida nem ao contrário.
- Não exponha a bateria a chamas ou calor excessivo.
- Não submerja nem exponha a bateria a água.
- Recoloque a tampa do terminal quando transportar a bateria. Não transporte nem armazene a bateria junto de objectos metálicos, tais como colares ou ganchos para o cabelo.
- As baterias estão sujeitas a derrames quando completamente descarregadas. Para evitar danos no produto, remova a bateria quando esta já não tiver carga.
- Quando não estiver a utilizar a bateria, coloque a tampa do terminal e guarde a bateria num local fresco e seco.
- A bateria poderá estar quente logo após a utilização ou quando o produto tiver sido alimentado pela bateria durante um longo período de tempo. Antes de retirar a bateria, desligue a câmara para que a bateria arrefeça.
- Interrompa imediatamente a utilização caso verifique alterações na bateria, como descoloração ou deformação.

⚠ Tome as devidas precauções ao manusear o carregador

- Mantenha seco. A não observância desta precaução poderá resultar em lesões ou avaria do produto devido a incêndio ou choque elétrico.
- Não coloque em curto-circuito os terminais do carregador. A não observância desta precaução pode resultar em sobreaquecimento e danos ao carregador.
- O pó sobre ou nas imediações das peças metálicas da ficha deve ser removido com um pano seco. A continuação da utilização poderá resultar em incêndio.
- Não permaneça junto ao carregador durante tempestades. A não observância desta precaução pode provocar choque eléctrico.
- Não manuseie a ficha nem o carregador com as mãos molhadas. A não observância desta precaução poderá resultar em lesões ou avaria do produto devido a incêndio ou choque elétrico.
- Não utilizar com conversores ou transformadores de viagem para converter de uma voltagem para outra ou com dispositivos de inversão CC para CA. A não observância desta precaução poderá danificar o produto ou provocar sobreaquecimento ou incêndio.

⚠ Utilizar os cabos apropriados
Ao ligar cabos às tomadas de entrada e saída, utilize apenas os cabos fornecidos ou vendidos para o efeito pela Nikon, a fim de manter a conformidade com os regulamentos do produto.

⚠ CD-ROMs
Os CD-ROMs do software ou dos manuais não devem ser reproduzidos em equipamento de CD áudio. A reprodução de CD-ROMs num leitor de CD áudio poderá provocar perda de audição ou danos no equipamento.

⚠ Seguir instruções do pessoal da companhia aérea e do pessoal hospitalar
Esta câmara transmite frequências de rádio que podem interferir com equipamento médico ou navegação aérea. Desative a função de rede sem fios, remova todos os acessórios sem fios da câmara antes de embarcar num avião e desligue a câmara durante a descolagem e a aterragem. Em instalações médicas, siga as instruções do pessoal em relação à utilização de dispositivos sem fios.

Avisos

- Não é permitido reproduzir, transmitir, transcrever, armazenar num sistema de recuperação, ou traduzir para qualquer idioma, através de quaisquer meios, nenhuma parte dos manuais fornecidos com este produto, sem a prévia autorização por escrito da Nikon.
- A Nikon reserva-se o direito de alterar as especificações do hardware e do software descritas nestes manuais, a qualquer momento e sem aviso prévio.
- A Nikon não se responsabiliza por quaisquer danos resultantes da utilização deste produto.
- Embora tenham sido feitos todos os esforços para garantir que as informações contidas nestes manuais são precisas e completas, agradecíamos que quaisquer eventuais erros e omissões fossem comunicados ao representante Nikon local (a morada é fornecida em separado).

Avisos para os Clientes na Europa

ATENÇÃO: RISCO DE EXPLOSÃO SE A BATERIA FOR SUBSTITUÍDA POR UM TIPO INCORRECTO. DEITE FORA AS BATERIAS USADAS DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES.

Este símbolo indica que os equipamentos eléctricos e electrónicos devem ser recolhidos separadamente.

As informações seguintes aplicam-se apenas a utilizadores em países da Europa:

- Este produto foi concebido para ser recolhido separadamente num ponto de recolha apropriado. Não o junte ao lixo doméstico.
- A recolha e reciclagem separada ajuda a conservar recursos naturais e a evitar as consequências negativas para a saúde humana e para o ambiente que podem resultar do descarte incorrecto.
- Para obter mais informações, contacte o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.

Este símbolo na bateria indica que a bateria deve ser recolhida separadamente.

As informações seguintes aplicam-se apenas a utilizadores em países da Europa:

- Todas as baterias, quer tenham este símbolo ou não, são designadas para recolha separada num ponto de recolha apropriado. Não as junte ao lixo doméstico.
- Para obter mais informações, contacte o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.

Advertência sobre a proibição de realizar cópias ou reproduções

Tenha em atenção que o simples facto de possuir material que tenha sido copiado ou reproduzido digitalmente através de um scanner, câmara digital ou outro dispositivo pode ser punível por lei.

- **Artigos cuja cópia ou reprodução é proibida por lei**

  Não copie nem reproduza papel-moeda, moedas, títulos de crédito, obrigações do Tesouro ou títulos de Administrações Locais, inclusivamente se tais cópias ou reproduções estiverem marcadas como "Amostra".

  É proibida a cópia ou reprodução de papel-moeda, moedas ou títulos de crédito que estejam em circulação num país estrangeiro.

  Salvo em caso de obtenção da autorização prévia do governo, é proibida a cópia ou reprodução de selos de correio ou de bilhetes-postais não utilizados emitidos pelo governo.

  É proibida a cópia ou reprodução de selos emitidos pelo governo, bem como de documentos certificados estipulados por lei.

- **Precauções sobre certos tipos de cópias e de reproduções**

  O governo estipulou determinadas limitações sobre a cópia ou reprodução de títulos de crédito emitidos por empresas privadas (acções, letras de câmbio, cheques, cheques prenda, etc.), títulos de transporte ou bilhetes, excepto no caso de ser requerido fornecer um número mínimo de cópias necessárias para utilização profissional por uma empresa. Além disso, não copie nem reproduza passaportes emitidos pelo governo, licenças emitidas por organismos públicos e grupos privados, bilhetes de identidade, nem qualquer tipo de bilhetes em geral, tais como passes e vales de refeição.

- **Conformidade com as declarações de direitos de autor**

  A cópia ou a reprodução de obras criativas com direitos de autor reservado, tais como livros, música, pinturas, gravações, impressões, mapas, desenhos, filmes e fotografias, está regulada pelas leis nacionais e internacionais de protecção dos direitos de autor. Não utilize este produto para efectuar cópias ilegais nem para infringir as leis de protecção dos direitos de autor.

Inutilizar dispositivos de armazenamento de dados

Tenha em atenção que, ao eliminar imagens ou formatar cartões de memória ou outros dispositivos de armazenamento de dados, não apaga completamente os dados da imagem original. Os ficheiros eliminados podem por vezes ser recuperados a partir de dispositivos de armazenamento inutilizados através de software disponível comercialmente, resultando potencialmente na utilização maliciosa dos dados de imagem pessoais. É de responsabilidade do utilizador assegurar-se da privacidade de tais dados.

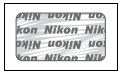
Antes de deitar fora um dispositivo de armazenamento de dados ou de transferir a propriedade para outra pessoa, apague todos os dados utilizando software comercial de eliminação ou formate o dispositivo e, em seguida, volte a preencher completamente com imagens que não contenham informação privada (por exemplo, fotografias do céu). Certifique-se também de que substitui todas as fotografias selecionadas para a predefinição manual. Deverá tomar cuidado para evitar lesões quando destruir fisicamente os dispositivos de armazenamento de dados.

AVC Patent Portfolio License

ESTE PRODUTO É LICENCIADO AO ABRIGO DA AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE PARA UTILIZAÇÃO PESSOAL E NÃO COMERCIAL DE UM CONSUMIDOR PARA (i) CODIFICAR VÍDEO EM CONFORMIDADE COM A NORMA AVC ("VÍDEO AVC") E/OU (ii) DESCODIFICAR VÍDEO AVC QUE FOI CODIFICADO POR UM CONSUMIDOR COM UMA ACTIVIDADE PESSOAL E NÃO COMERCIAL E/OU FOI OBTIDO A PARTIR DE UM FORNECEDOR DE VÍDEO LICENCIADO PARA FORNECER VÍDEO AVC. NÃO É CONCEDIDA NEM ESTÁ IMPLÍCITA QUALQUER LICENÇA PARA QUALQUER OUTRA UTILIZAÇÃO. PODEM SER OBTIDAS INFORMAÇÕES ADICIONAIS EM MPEG LA, L.L.C. CONSULTE *http://www.mpegla.com*

Utilize apenas acessórios electrónicos da marca Nikon

As câmaras Nikon são projectadas de acordo com os padrões mais elevados e incluem um circuito eletrónico complexo. Apenas os acessórios electrónicos da marca Nikon (incluindo carregadores, baterias, adaptadores CA e acessórios de flash) certificados pela Nikon especificamente para a utilização com esta câmara digital são concebidos e aprovados para funcionarem em conformidade com as exigências operacionais e de segurança deste circuito eletrónico.



A utilização de acessórios electrónicos que não sejam Nikon poderá danificar a câmara e poderá invalidar a garantia Nikon. A utilização de baterias de iões de lítio recarregáveis de terceiros que não tragam o selo holográfico da Nikon mostrado à direita pode interferir com o funcionamento normal da câmara ou provocar o sobreaquecimento, inflamação, ruptura ou fuga de líquidos nas baterias.

Para obter mais informações sobre acessórios da marca Nikon, contacte um distribuidor autorizado da Nikon.

Utilize apenas os acessórios da marca Nikon

Apenas os acessórios da marca Nikon certificados pela Nikon especificamente para a utilização com esta câmara digital Nikon são concebidos e aprovados para funcionarem em conformidade com os seus requisitos operacionais e de segurança. O USO DE ACESSÓRIOS DE OUTRAS MARCAS PODE DANIFICAR A CÂMARA E IMPLICAR A ANULAÇÃO DA GARANTIA DA NIKON.

Antes de tirar fotografias importantes

Antes de tirar fotografias em ocasiões importantes (tais como em casamentos ou antes de levar a câmara para uma viagem), tire uma fotografia de teste para se certificar de que a câmara está a funcionar correctamente. A Nikon não se responsabiliza por danos ou perda de lucros que possam resultar de qualquer avaria do produto.

Formação contínua

Como parte do compromisso "Formação contínua" da Nikon para suporte do produto e educação, está disponível online informação permanentemente actualizada nos seguintes sites:

- **Para utilizadores nos E.U.A.**: *http://www.nikonusa.com/*
- **Para utilizadores na Europa e África**: *http://www.europe-nikon.com/support/*
- **Para utilizadores na Ásia, Oceânia, e Médio Oriente**: *http://www.nikon-asia.com/*

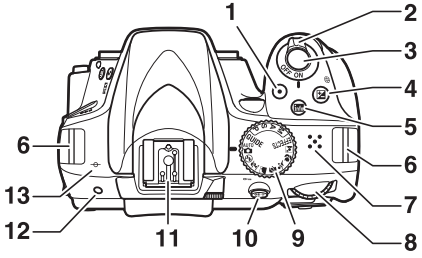
Consulte estes sites para estar permanentemente actualizado com as mais recentes informações do produto, sugestões, respostas às perguntas mais frequentes (FAQ, Frequently-Asked Questions) e conselhos gerais sobre fotografia e imagem digital. Também poderá obter informações adicionais junto do representante Nikon local. Consulte o URL seguinte para informações de contacto: *http://imaging.nikon.com/*

Introdução

Conhecer a Câmara

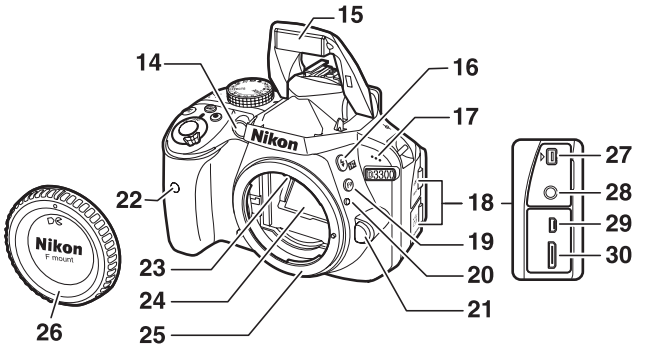
Reserve alguns momentos para se familiarizar com os controlos e os ecrãs da câmara. Pode ser útil marcar esta secção e consultá-la durante a leitura do resto do manual.

O Corpo da Câmara

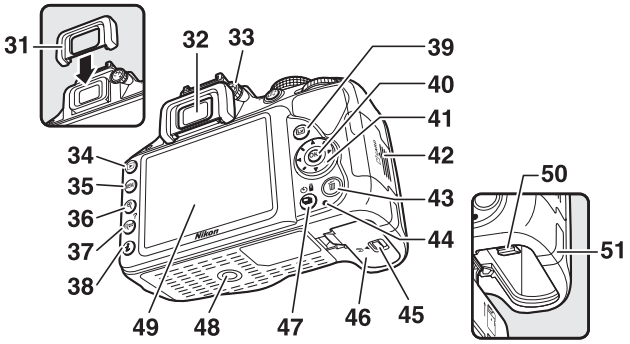


1	Botão de filmagem 37	8	Disco de controlo
2	Botão de alimentação 14	9	Disco de modos 4
3	Botão de disparo do obturador 24, 25	10	Botão AE-L/AF-L/🔑 77
4	Botão ⊠/⊛ 71, 73	11	Sapata de acessórios (para unidades de flash opcionais)
5	Botão info (informação) 8	12	Recetor de infravermelhos para o controlo remoto ML-L3 (traseiro) 93
6	Ilhós para a correia da câmara 11	13	Indicador do plano focal (⊖)
7	Altifalante		

O Altifalante
Não coloque o altifalante muito próximo de dispositivos magnéticos. A não observância desta precaução pode afetar os dados gravados nos dispositivos magnéticos.



14 Iluminador auxiliar de AF
Luz do auto-temporizador
Luz de redução do efeito de olhos vermelhos
15 Flash incorporado.....29
16 Botão ϟ/ 68
17 Microfone 39
18 Tampa do conector
19 Botão **Fn** 77
20 Marca de montagem 13
21 Botão de desbloqueio da objetiva 21
22 Recetor de infravermelhos para o controlo remoto ML-L3 (frente)....93
23 Contactos CPU
24 Espelho
25 Montagem da objetiva.....13
26 Tampa do corpo
27 Terminal para acessórios 94
28 Conector para microfone externo 94
29 Conector USB e A/V.....85
30 Conector HDMI de mini pino



31	Ocular de borracha
32	Ocular do visor 7, 17
33	Controlo de ajuste dióptrico 17
34	Botão ▶ 26
35	Botão MENU 75
36	Botão 🔍 26
37	Botão 🔍/? 26, 79
38	Botão *i* 10
39	Botão Lv 30, 36
40	Botão OK (OK) 79
41	Multisseletor 79
42	Tampa da ranhura do cartão de memória 12, 20
43	Botão 🗑 28
44	Luz de acesso ao cartão de memória 25
45	Patilha da tampa do compartimento da bateria 12, 19
46	Tampa do compartimento da bateria 12, 19
47	Botão ▣/⏲/🔒 6
48	Encaixe do tripé
49	Monitor 8, 26, 30
50	Fecho da bateria 12, 19
51	Tampa do conector de alimentação para o conector de alimentação opcional

O Disco de Modos

A câmara oferece a escolha dos seguintes modos de disparo e modo **GUIDE**:

Modos P, S, A e M
Selecione estes modos para ter um controlo total das definições da câmara.
- **P — Programação automática** (🕮 68, 69)
- **S — Automático com prioridade ao obturador** (🕮 68, 69)
- **A — Automático com prioridade à abertura** (🕮 68, 70)
- **M — Manual** (🕮 68, 71)

GUIDE Modo (🕮 44)
Tire, visualize e edite fotografias e ajuste definições com a ajuda de um guia no ecrã.

Modos Automáticos
Selecione estes modos para fotografias simples do tipo apontar e fotografar.
- **AUTO Automático** (🕮 22)
- **Auto. (flash desligado)** (🕮 22)

Modo de Efeitos Especiais

Utilize efeitos especiais enquanto tira fotografias.

- **Visão noturna** (🕮 53)
- **Super viva** (🕮 53)
- **Pop** (🕮 53)
- **Ilustração fotográfica** (🕮 53, 57)
- **Desenho a cores** (🕮 53, 58)
- **Efeito câmara de brincar** (🕮 54, 59)
- **Efeito de miniatura** (🕮 54, 60)
- **Cor seletiva** (🕮 54, 62)
- **Silhueta** (🕮 54)
- **Brilho** (🕮 54)
- **Escuro** (🕮 55)
- **Pintura HDR** (🕮 55)
- **Panorâmica simples** (🕮 55, 64)

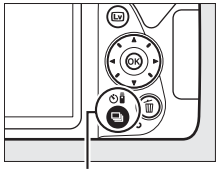
Modos de Cena

A câmara otimiza automaticamente as definições para se adaptar à cena selecionada com o disco de modos. Faça corresponder a sua seleção à cena a ser fotografada.

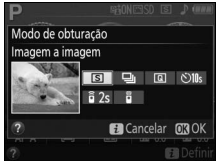
- **Retrato** (🕮 50)
- **Paisagem** (🕮 50)
- **Criança** (🕮 50)
- **Desportos** (🕮 51)
- **Primeiro plano** (🕮 51)
- **Retrato noturno** (🕮 51)

O Botão ▣ (⏲/📡)

Para escolher de que forma é disparado o obturador (modo de obturação), prima o botão ▣ (⏲/📡) e depois marque a opção pretendida e prima ⓞⓚ.

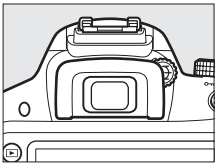


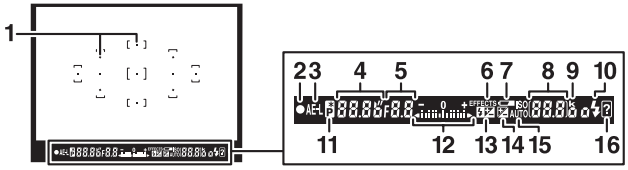
Botão ▣ (⏲/📡)



Modo	Descrição
S	**Imagem a imagem**: A câmara tira uma fotografia de cada vez que o botão de disparo do obturador é premido.
▣	**Contínuo**: A câmara tira fotografias enquanto o botão de disparo do obturador for premido.
Q	**Obturador silencioso**: Tal como para imagem a imagem, excetuando o facto de que o ruído da câmara é reduzido.
⏲	**Auto-temporizador**: Tirar fotografias com o auto-temporizador. O temporizador inicia quando o botão de disparo do obturador é premido completamente, e o obturador é disparado após cerca de 10 segundos.
📡 2s	**Atraso remoto (ML-L3)**: O obturador é disparado 2 seg. depois do botão de disparo do obturador no controlo remoto ML-L3 opcional ser premido.
📡	**Remoto de resp. rápida (ML-L3)**: O obturador é disparado quando o botão de disparo do obturador no controlo remoto ML-L3 opcional for premido.

O Visor



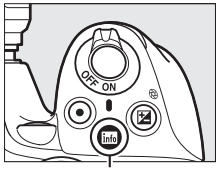


1	Pontos de focagem 24
2	Indicador de focagem..... 24
3	Indicador de bloqueio de exposição automática (AE)
4	Velocidade do obturador..... 72
5	Abertura (número f) 72
6	Indicador de modo de efeitos especiais..... 52
7	Aviso de bateria fraca 18
8	Número de exposições restantes ..... 16 Número de disparos restantes antes de a memória temporária ficar cheia ..... 24 Indicador de gravação de equilíbrio de brancos Valor de compensação de exposição..... 73 Valor de compensação do flash Sensibilidade ISO 10
9	"k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) 16
10	Indicador de flash preparado 29
11	Indicador de programa flexível
12	Indicador de exposição .....72 Ecrã de compensação de exposição .....73 Telémetro eletrónico
13	Indicador de compensação do flash
14	Indicador de compensação de exposição 73
15	Indicador de sensibilidade ISO automático
16	Indicador de aviso 102

Nota: Mostrador apresentado com todos os indicadores acesos para fins ilustrativos.

O Ecrã de Informações

Visualizar definições: Para ver o ecrã de informações, prima o botão.



Botão info

1 Modo de disparo
- automático/
- auto. (flash desligado) 22
- Modos de cena 50
- Modo de efeitos especiais 52
- Modos **P**, **S**, **A** e **M** 68

2 Indicador de ligação Eye-Fi

3 Indicador do sinal de satélite

4 Indicador de impressão de data 77

5 Indicador de controlo de flash
Indicador de compensação do flash para unidades de flash opcionais

6 D-Lighting Ativo 76

7 Picture Control 76

8 Modo de obturação 6

9 Indicador sonoro 77

10 Abertura (número f) 72
Exibição da abertura 72

11 Velocidade do obturador 72
Indicador da velocidade do obturador 72

12 Indicador de bloqueio de exposição automática (AE)

13 Indicador de AF de área automática
Indicador de seguimento 3D
Ponto de focagem 24

14 Indicador da bateria 18

15 Sensibilidade ISO 10
Ecrã de sensibilidade ISO
Indicador de sensibilidade ISO automático

16 Número de exposições restantes 16
Indicador de gravação de equilíbrio de brancos

17 "k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) 16

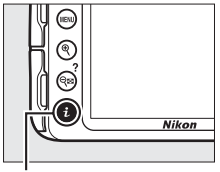
18 Indicador de exposição 72
Indicador de compensação de exposição 73

19 Ícone de ajuda 102

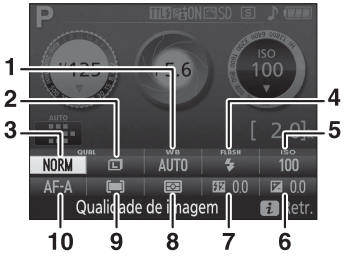
Nota: Mostrador apresentado com todos os indicadores acesos para fins ilustrativos.

Desligar o Monitor
Para limpar as informações de disparo do monitor, prima o botão info ou prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. O monitor desliga-se automaticamente se não forem executadas quaisquer operações durante cerca de 8 segundos (a opção **Temporizs. p/ desligar auto.** no menu de configuração pode ser utilizada para escolher por quanto tempo o monitor permanece ligado).

Alterar definições: Para alterar as definições na parte inferior do ecrã, prima o botão **i**, depois marque os itens usando o multisseletor e prima OK para ver as opções para o item marcado.



Botão **i**



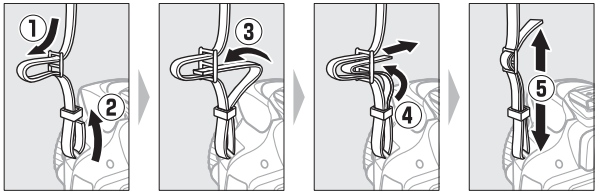
1	Equilíbrio de brancos	Ajuste as definições para diferentes tipos de iluminação.
2	Tamanho de imagem	Escolha um tamanho para as novas fotografias.
3	Qualidade de imagem	Escolha um formato de ficheiro e uma razão de compressão.
4	Modo de flash	Escolher o modo de flash.
5	Sensibilidade ISO	Controle a sensibilidade da câmara à luz.
6	Compensação de exposição	Ajuste a exposição a partir do valor medido pela câmara, tornando toda a imagem mais clara ou mais escura.
7	Compensação do flash	Ajuste o nível de flash.
8	Medição	Escolha como a câmara mede a exposição.
9	Modo de área de AF	Escolha como a área de focagem é selecionada.
10	Modo de focagem	Escolha como a câmara foca.

Primeiros Passos

Desligue sempre a câmara antes de inserir ou remover baterias ou cartões de memória.

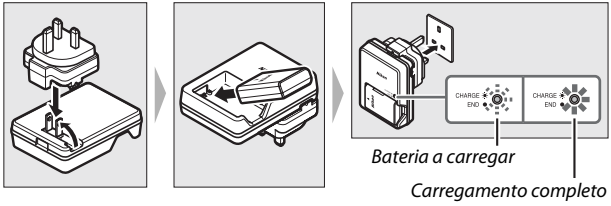
1 Colocar a correia.

Coloque a correia como mostrado. Repita para o segundo ilhó.



2 Carregar a bateria.

Se um adaptador de ficha for fornecido, eleve a ficha de parede e ligue o adaptador de ficha como mostrado abaixo à esquerda, assegurando-se que a ficha está totalmente inserida. Insira a bateria e ligue o carregador à tomada. Uma bateria descarregada irá carregar completamente em cerca de uma hora e 50 minutos.

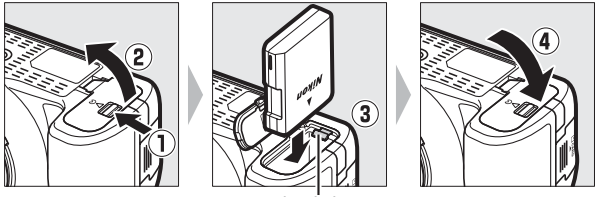


Bateria a carregar

Carregamento completo

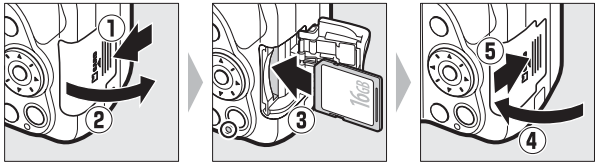
3 Inserir a bateria e um cartão de memória.

Insira a bateria na orientação mostrada, usando a bateria para manter o fecho laranja da bateria encostado a um lado. O fecho bloqueia a bateria no lugar quando a mesma é totalmente inserida.



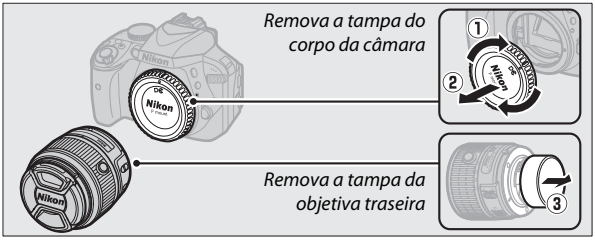
Fecho da bateria

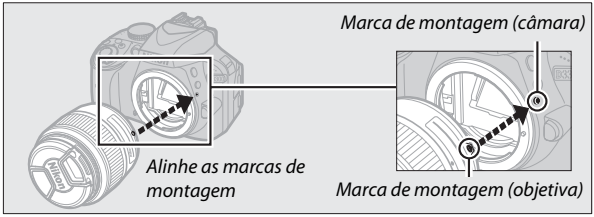
Deslize o cartão de memória até que este se encaixe no lugar.



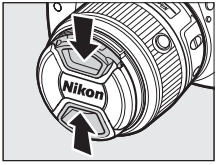
4 Montar uma objetiva.

Tenha cuidado para evitar que entre pó na câmara ao remover a objetiva ou a tampa do corpo.



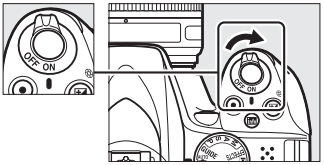


Assegure-se de que remove a tampa da objetiva antes de tirar fotografias.



5 Ligar a câmara.

Será apresentada uma caixa de diálogo de seleção do idioma.



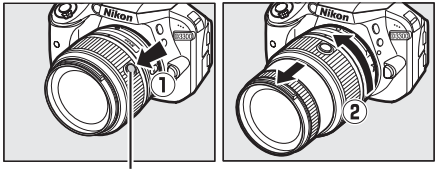
O Botão de Alimentação

Rode o botão de alimentação como indicado para ligar a câmara.

Rode o botão de alimentação como indicado para desligar a câmara.

Objetivas com Botão do Barril da Objetiva Retrátil

Antes de utilizar a câmara, desbloqueie e prolongue o anel de zoom. Mantendo o botão do barril da objetiva retrátil premido (①), rode o anel de zoom como mostrado (②).

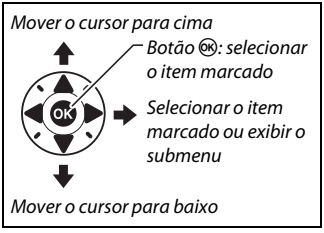


Botão do barril da objetiva retrátil

Não podem ser tiradas fotografias quando a objetiva estiver retraída; se for apresentada uma mensagem de erro como resultado de a câmara ter sido ligada com a objetiva retraída, rode o anel de zoom até a mensagem de erro deixar de ser apresentada.

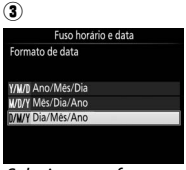
6 Escolher um idioma e acertar o relógio da câmara.

Use o multisseletor e o botão OK para escolher um idioma e acertar o relógio da câmara.

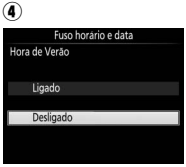

Mover o cursor para cima
Botão OK: selecionar o item marcado
Selecionar o item marcado ou exibir o submenu
Mover o cursor para baixo

Selecione um idioma

Selecione o fuso horário



Selecione um formato de data

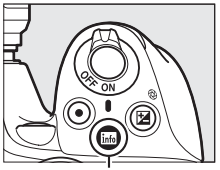


Selecione a opção de hora de verão

Defina a hora e a data (note que a câmara usa um relógio de 24 horas)

7 Verificar o nível de carga da bateria e o número de exposições restantes.

Prima o botão **info** e verifique o nível de carga da bateria e o número de exposições restantes. No caso de exposições restantes, os valores acima de 1000 são apresentados em milhares, indicados pela letra "k".

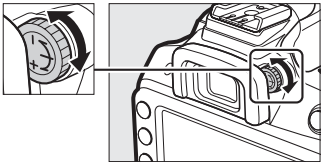


Botão **info**

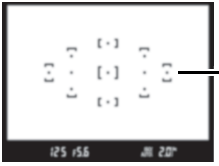
Nível da bateria (🕮 18)

Número de exposições restantes

8 Focar o visor.

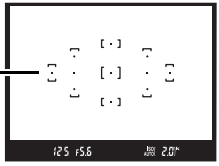


Após remover a tampa da objetiva, rode o controlo de ajuste dióptrico até que os pontos de focagem estejam nitidamente focados. Ao manipular o controlo olhando através do visor, é necessário ter cuidado para não atingir acidentalmente o olho com os dedos ou unhas.



Visor não focado

Pontos de focagem



Visor focado

☑ Durante o Carregamento

Não mova o carregador nem toque na bateria durante o carregamento. A não observância desta precaução pode resultar, em casos muitos raros, no carregador apresentar que o carregamento está completo quando a bateria está apenas parcialmente carregada. Remova e reinsira a bateria para reiniciar o carregamento.

Carregar a Bateria

Leia e respeite os avisos e precauções nas páginas viii–xi e 97–101 deste manual. Carregue a bateria dentro de casa a temperaturas ambiente entre 5 °C e 35 °C. Não use a bateria a temperaturas ambiente abaixo de 0 °C ou acima de 40 °C; a não observância desta precaução pode danificar a bateria ou comprometer o seu desempenho. A capacidade pode ser reduzida e os tempos de carga podem aumentar a temperaturas da bateria entre 0 °C e 15 °C e entre 45 °C e 60 °C. A bateria não carregará se a sua temperatura estiver abaixo dos 0 °C ou acima dos 60 °C. Se a luz **CHARGE** piscar rapidamente (cerca de oito vezes por segundo) durante o carregamento, confirme que a temperatura está dentro do intervalo correto e depois desligue o carregador e remova e volte a inserir a bateria. Se o problema persistir, pare imediatamente a utilização e leve a bateria e o carregador ao seu distribuidor ou a um representante de assistência autorizado da Nikon.

Utilize o carregador apenas com baterias compatíveis. Desligue quando não estiver em uso.

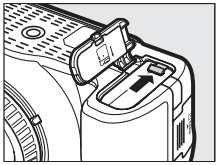
Nível da Bateria

O nível da bateria é mostrado no ecrã de informações (se a bateria for reduzida, um aviso será também exibido no visor). Se o ecrã de informações não aparecer quando o botão **info** for premido, a bateria está descarregada e deve ser recarregada.

Ecrã de informações	Visor	Descrição
	—	Bateria completamente carregada.
	—	Bateria parcialmente descarregada.
		Bateria fraca. Prepare uma bateria sobressalente completamente carregada ou prepare-se para carregar a bateria.
(pisca)	(pisca)	Bateria descarregada. Carregue a bateria.

Remover a Bateria

Para remover a bateria, desligue a câmara e abra a tampa do compartimento da bateria. Prima o fecho da bateria na direção mostrada pela seta para libertar a bateria e depois remova-a manualmente.



Formatar Cartões de Memória

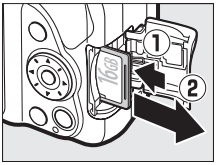
Se esta for a primeira vez que o cartão de memória vai ser usado na câmara ou se o cartão tiver sido formatado noutro dispositivo, selecione **Formatar cartão de memória** no menu de configuração e siga as instruções no ecrã para formatar o cartão (🕮 77). *Note que esta operação elimina permanentemente quaisquer dados que o cartão possa conter.* Certifique-se de que copia quaisquer fotografias e outros dados que pretenda guardar para um computador antes de continuar.

Cartões de Memória

- Os cartões de memória podem ficar quentes depois de serem utilizados. Tome as devidas precauções ao remover cartões de memória da câmara.
- Desligue a alimentação antes de inserir ou remover cartões de memória. Não remova os cartões de memória da câmara, não desligue a câmara e não remova nem desligue a fonte de alimentação durante a formatação ou enquanto estiverem a ser gravados, apagados ou copiados dados para um computador. A não observância destas precauções poderá resultar em perdas de dados ou danos na câmara ou cartão.
- Não toque nos terminais dos cartões com os dedos ou com objetos metálicos.
- Evite dobrar ou sujeitar a quedas e choques físicos fortes.
- Não exerça pressão no revestimento do cartão. A não observância desta precaução poderá danificar o cartão.
- Não exponha à água, calor, níveis de humidade elevados ou a luz solar direta.
- Não formate cartões de memória num computador.

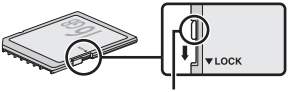
Remover Cartões de Memória

Depois de confirmar que a luz de acesso ao cartão de memória está apagada, desligue a câmara, abra a tampa da ranhura do cartão de memória e pressione o cartão para dentro para o ejetar (①). O cartão pode então ser removido com a mão (②).



O Comutador de Proteção Contra Gravação

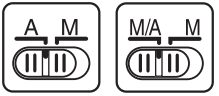
Os cartões de memória SD estão equipados com um comutador de proteção contra gravação para evitar perdas acidentais de dados. Quando esse comutador está na posição "lock", o cartão de memória não pode ser formatado nem podem ser gravadas ou eliminadas fotografias (soará um sinal sonoro se tentar disparar o obturador). Para desbloquear o cartão de memória, deslize o comutador para a posição "write".



Comutador de proteção contra gravação

Comutadores A-M, M/A-M, A/M-M e de Redução da Vibração (VR)

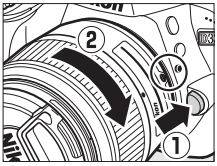
Ao utilizar a focagem automática com uma objetiva equipada com um comutador de modo **A-M**, deslize o comutador para **A** (se a objetiva tiver um comutador **M/A-M** ou **A/M-M**, selecione **M/A** ou **A/M**). Para obter informações sobre outras objetivas que podem ser usadas com esta câmara, consulte a página 89.



Se a objetiva tiver um comutador de redução da vibração (VR), selecione **ON** para reduzir os efeitos da vibração.

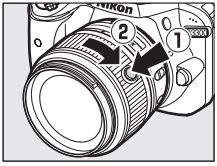
Remover a Objetiva

Certifique-se de que a câmara está desligada ao remover ou trocar objetivas. Para remover a objetiva, prima sem soltar o botão de desbloqueio da objetiva (①) enquanto roda a objetiva para a direita (②). Depois de remover a objetiva, recoloque as tampas da objetiva e a tampa do corpo da câmara.



Retrair Objetivas com Botão do Barril da Objetiva Retrátil

Para retrair a objetiva quando a câmara não estiver a ser utilizada, mantenha premido o botão do barril da objetiva retrátil (①) e rode o anel de zoom para a posição "L" (bloqueado) como mostrado (②). Retraia a objetiva antes de a remover da câmara e tenha cuidado para não premir o botão do barril da objetiva retrátil ao montar ou remover a objetiva.



O Relógio da Câmara

O relógio da câmara é menos preciso que a maioria dos relógios domésticos. Verifique regularmente o relógio com outros relógios mais precisos e ajuste-o quando necessário.

A Bateria do Relógio

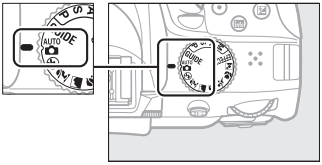
O relógio da câmara é alimentado por uma fonte de alimentação independente e recarregável, que é carregada, se necessário, quando a bateria principal está instalada. Três dias de carga alimentarão o relógio por cerca de um mês. Se for apresentada uma mensagem a avisar que o relógio não está certo quando a câmara é ligada, a bateria do relógio está gasta e o relógio foi restaurado. Acerte o relógio para a hora e a data corretas.

Modos "Apontar e Fotografar" (AUTO e)

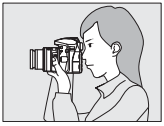
Esta secção descreve como tirar fotografias e fazer filmagens nos modos AUTO e , modos automáticos de tipo "apontar e fotografar" em que a maioria das definições são controladas pela câmara em resposta às condições fotográficas.

Antes de continuar, ligue a câmara e rode o disco de modos para AUTO ou (a única diferença entre os dois é que o flash não irá disparar no modo).

Disco de modos

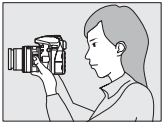


Fotografia de visor



Tirar fotografias 23
Visualizar fotografias 26
Eliminar fotografias 28

Visualização em direto

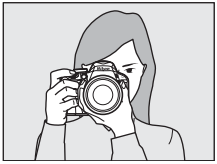


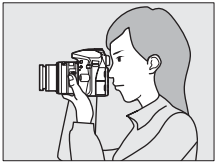
Tirar fotografias 30
Visualizar fotografias 34
Eliminar fotografias 35

Gravar filmagens 36
Visualizar filmagens 41
Eliminar filmagens 43

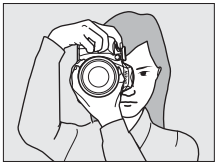
Enquadrar Fotografias no Visor

1 **Preparar a câmara.**
Ao enquadrar as fotografias no visor, segure o punho com a mão direita e apoie o corpo da câmara ou a objetiva com a mão esquerda.



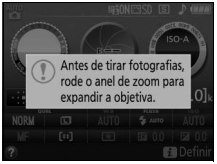


Ao enquadrar fotografias na orientação retrato (vertical), segure a câmara como se mostra à direita.



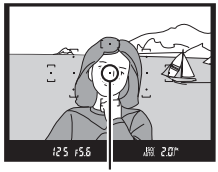
Usar uma Objetiva com Zoom

Use o anel de zoom para aproximar ao motivo de forma a que este preencha uma área maior do enquadramento ou afaste o zoom para aumentar a área visível na fotografia final (selecione distâncias focais mais longas na escala de distâncias focais da objetiva para aproximar o zoom e distâncias focais mais curtas para afastar o zoom). Se a objetiva estiver equipada com um botão do barril da objetiva retrátil (🕮 14), prima e segure o botão enquanto roda o anel de zoom até que a objetiva seja disparada e a mensagem mostrada à direita deixe de ser apresentada, e depois ajuste o zoom utilizando o anel de zoom.



2 Enquadrar a fotografia.

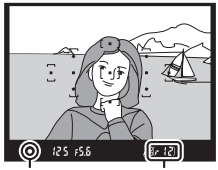
Enquadre a fotografia no visor com o motivo principal em pelo menos um dos 11 pontos de focagem.



Ponto de focagem

3 Premir ligeiramente o botão de disparo do obturador.

Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar (se o motivo estiver pouco iluminado, o flash poderá elevar-se e o iluminador auxiliar de AF poderá acender). Quando a operação de focagem estiver completa, soará um sinal sonoro (poderá não soar um sinal sonoro se o motivo estiver em movimento) e o indicador de focagem (●) aparecerá no visor.

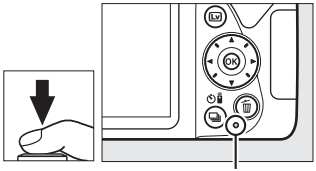


Indicador de focagem *Capacidade de memória temporária*

Indicador de focagem	Descrição
●	Motivo focado.
● (pisca)	A câmara não consegue focar utilizando a focagem automática. Consulte a página 103.

4 Disparar.

Prima suavemente o botão de disparo do obturador até ao fim para tirar a fotografia. A luz de acesso ao cartão de memória acenderá e a fotografia será exibida no monitor por alguns segundos. *Não ejete o cartão de memória nem remova ou desligue a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação terminar*.



Luz de acesso ao cartão de memória

O Botão de disparo do obturador

A câmara tem um botão de disparo do obturador com duas fases. A câmara foca quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. Para tirar uma fotografia, prima completamente o botão de disparo do obturador.

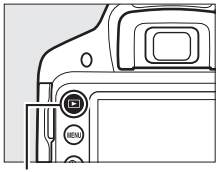
Focar: pressionar ligeiramente

Disparar: pressionar completamente

Premir ligeiramente o botão de disparo do obturador termina também a reprodução e prepara a câmara para utilização imediata.

Visualizar Fotografias

Premir ▶ apresenta uma fotografia no monitor.

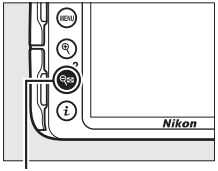


Botão ▶

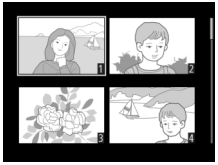
Prima ◀ ou ▶ para ver mais fotografias.

■■ *Reprodução de Miniaturas*

Para apresentar as imagens em "folhas de contacto" de quatro, nove ou 72 imagens (reprodução de miniaturas), prima o botão Q (?). Utilize o multisseletor ou o disco de controlo para marcar imagens e prima OK para apresentar a imagem marcada em ecrã completo. Prima W para reduzir o número de imagens apresentadas.



Botão Q (?)



■■ *Reprodução de Calendário*

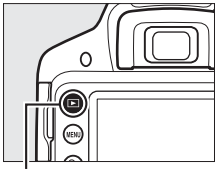
Para ver as imagens tiradas numa data selecionada (reprodução de calendário), prima o botão ⊖⊠ (**?**) quando forem apresentadas 72 imagens. Prima o botão ⊖⊠ (**?**) para alternar entre a lista de datas e a lista de miniaturas para a data selecionada. Utilize o multisseletor para marcar as datas na lista de datas ou para marcar imagens na lista de miniaturas. Prima ⊕ quando o cursor estiver na lista de datas para voltar para a reprodução de 72 imagens.

Lista de datas

Lista de miniaturas

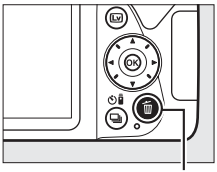
Eliminar Fotografias Indesejadas

Apresente a fotografia que pretende eliminar.



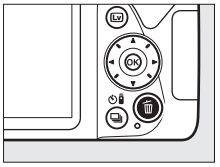
Botão ▶

Prima 🗑; será apresentado um diálogo de confirmação.



Botão 🗑

Prima o botão 🗑 novamente para eliminar a fotografia.

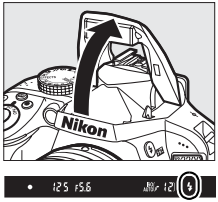


O Temporizador de Espera

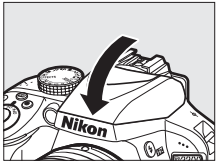
O visor e o ecrã de informações serão desligados se nenhuma operação for realizada por cerca de oito segundos, reduzindo o gasto de bateria. Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para reativar o ecrã. O intervalo de tempo antes de o temporizador de espera expirar automaticamente pode ser selecionado utilizando a opção **Temporizs. p/ desligar auto.** no menu de configuração (🕮 77).

Exposímetros desligados *Exposímetros ligados*

O Flash Incorporado



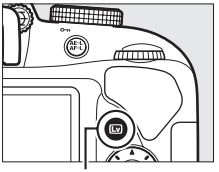
Se for necessária iluminação adicional para uma correta exposição no modo AUTO, o flash incorporado eleva-se automaticamente quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado. Se o flash estiver elevado, as fotografias só poderão ser tiradas quando o indicador de flash preparado (ϟ) for exibido. Se o indicador de flash preparado não for exibido, o flash está a carregar; remova o dedo do botão de disparo do obturador por alguns instantes e tente novamente.



Quando o flash não estiver a ser utilizado, retorne-o à sua posição fechada pressionando-o suavemente para baixo até que o fecho se encaixe no lugar.

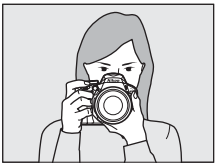
Enquadrar Fotografias no Monitor

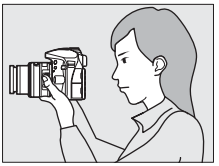
1 **Prima o botão Lv.**
A visualização através da objetiva será apresentada no monitor da câmara (visualização em direto).



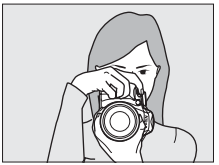
Botão Lv

2 **Preparar a câmara.**
Segure o punho com a mão direita e apoie o corpo da câmara ou a objetiva com a mão esquerda.

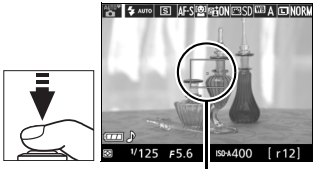




Ao enquadrar fotografias na orientação retrato (vertical), segure a câmara como se mostra à direita.



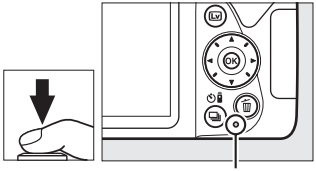
3 Focar.

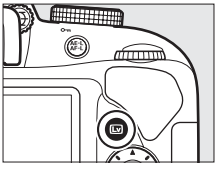


Ponto de focagem

Pressionar ligeiramente o botão de disparo do obturador O ponto de focagem piscará a verde enquanto a câmara foca. Se a câmara conseguir focar, o ponto de focagem será exibido a verde; se a câmara não conseguir focar, o ponto de focagem piscará a vermelho.

4 Tirar a fotografia.


Luz de acesso ao cartão de memória



Prima completamente o botão de disparo do obturador. O monitor desliga-se e a luz de acesso ao cartão de memória acende-se durante a gravação. *Não ejete o cartão de memória nem remova ou desligue a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação terminar.* Quando a gravação estiver completa, a fotografia será exibida no monitor por alguns segundos. Prima o botão Lv para sair da visualização em direto.

Seleção Automática de Cena (Seletor de Cenas Automático)

Se a visualização em direto estiver selecionada no modo AUTO ou ⊗, a câmara irá analisar automaticamente o motivo e selecionará o modo de disparo apropriado quando a focagem automática for ativada. O modo selecionado é mostrado no monitor.

	Retrato	Motivos de retrato humanos
	Paisagem	Paisagens e vistas de cidades
	Primeiro plano	Motivos próximos da câmara
	Retrato noturno	Motivos de retrato enquadrados num fundo escuro
AUTO	**Automático**	Motivos adequados ao modo AUTO ou ⊗ ou que não estejam nas categorias listadas acima
⊗	**Auto. (flash desligado)**	

Fotografar no Modo Visualização em Direto

Apesar de não aparecer na fotografia final, a distorção pode ser visível no monitor se a câmara fizer panorâmicas horizontais ou se um objeto se mover a grande velocidade pelo enquadramento. As fontes de iluminação forte podem deixar imagens residuais no monitor quando a câmara faz panorâmicas. Também podem aparecer pontos brilhantes. O tremeluzir e as faixas visíveis no monitor sob iluminação fluorescente, de vapor de mercúrio ou com lâmpadas de sódio podem ser reduzidas usando **Redução de cintilação** (🕮 77), apesar de ainda poderem ser visíveis na fotografia final a algumas velocidades de obturador. Ao fotografar em modo de visualização em direto, evite apontar a câmara para o sol ou para outras fontes de luz fortes. A não observância desta precaução pode provocar danos nos circuitos internos da câmara.

A visualização em direto termina automaticamente se o disco de modos for rodado para **GUIDE** ou o disco de modos for rodado de **GUIDE** para outra definição.

A visualização em direto termina automaticamente para evitar danos aos circuitos internos da câmara; saia da visualização em direto quando a câmara não estiver em uso. Note que a temperatura dos circuitos internos da câmara poderá subir e poderá aparecer ruído (pontos brilhantes, píxeis brilhantes aleatórios ou nevoeiro) nas seguintes circunstâncias (a câmara pode também aquecer muito, mas isto não indica um mau funcionamento):

- A temperatura ambiente é elevada
- A câmara foi usada durante longos períodos de visualização em direto ou para gravar filmagens
- A câmara foi usada durante longos períodos em modo de obturação contínua

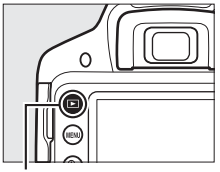
Se a visualização em direto não iniciar quando tentar iniciar a visualização em direto, espere que os circuitos internos arrefeçam e depois tente de novo.

O Ecrã de Contagem Regressiva

Será apresentada uma contagem regressiva de 30 seg. antes de a visualização em direto terminar automaticamente (o temporizador fica vermelho 5 seg. antes de terminar o temporizador para desligar automaticamente (🕮 77) ou se a visualização em direto estiver prestes a terminar, para proteger os circuitos internos). Dependendo das condições fotográficas, o temporizador pode aparecer imediatamente quando a visualização em direto for selecionada.

Visualizar Fotografias

Premir ▶ apresenta uma fotografia no monitor.

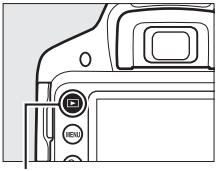


Botão ▶

Prima ◀ ou ▶ para ver mais fotografias.

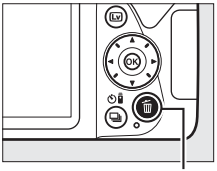
Eliminar Fotografias Indesejadas

Apresente a fotografia que pretende eliminar.



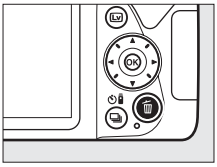
Botão ▶

Prima 🗑; será apresentado um diálogo de confirmação.



Botão 🗑

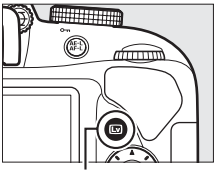
Prima o botão 🗑 novamente para eliminar a fotografia.



Gravar Filmagens

As filmagens podem ser gravadas no modo de visualização em direto.

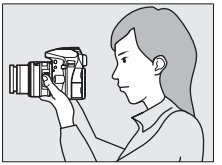
1 **Premir o botão Ⓛᵛ.**
A visualização através da objetiva é apresentada no monitor.



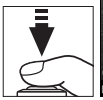
Botão Ⓛᵛ

> **☑ O ícone 🚫**
> Um ícone 🚫 indica que não podem ser gravadas filmagens.

2 **Preparar a câmara.**
Segure o punho com a mão direita e apoie o corpo da câmara ou a objetiva com a mão esquerda.



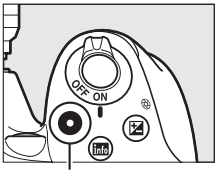
3 **Focar.**
Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar.



Ponto de focagem

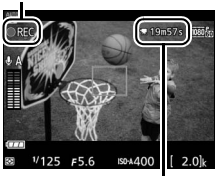
4 Iniciar a gravação.

Prima o botão de filmagem para iniciar a gravação. São apresentados no monitor um indicador de gravação e o tempo de gravação disponível.



Botão de filmagem

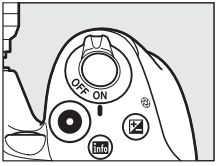
Indicador de gravação



Tempo restante

5 Terminar a gravação.

Prima o botão de filmagem novamente para terminar a gravação. A gravação terminará automaticamente quando a duração máxima for alcançada, o cartão de memória estiver cheio ou for selecionado outro modo. Prima o botão LV para sair da visualização em direto.



Duração Máxima

O tamanho máximo de ficheiros de filmagens individuais é de 4 GB; a duração máxima varia com as opções selecionadas para **Definições de filmagem** > **Tam. img./fotogramas seg.** e **Qualidade da filmagem** no menu de disparo (🕮 76) como mostrado abaixo. Note que, dependendo da velocidade de gravação do cartão de memória, o disparo poderá terminar antes de esta duração ser alcançada.

	Tam. img./fotogramas seg.		Duração máxima (qualidade da filmagem elevada ★/qualidade da filmagem normal) [4]
	Tamanho de imagem (píxeis)	Fotogramas por segundo [1]	
1080 60p/1080 50p	1920 × 1080	60p [2]	10 min./20 min.
1080 50p/1080 50p		50p [3]	
1080 60p/1080 30p		30p [2]	20 min./29 min. 59 seg.
1080 25p/1080 25p		25p [3]	
1080 24p/1080 24p		24p	
720 60p/720 60p	1280 × 720	60p [2]	
720 50p/720 50p		50p [3]	
424 60p/424 30p	640 × 424	30p [2]	29 min. 59 seg./ 29 min. 59 seg.
424 50p/424 25p		25p [3]	

1 Valor listado. As velocidades de disparo reais para 60p, 50p, 30p, 25p e 24p são respetivamente 59,94, 50, 29,97, 25 e 23,976 fps.

2 Disponível quando **NTSC** estiver selecionado para **Modo de vídeo** (🕮 77).

3 Disponível quando **PAL** estiver selecionado para **Modo de vídeo**.

4 Filmagens gravadas em modo de efeito de miniatura têm até três minutos de duração quando reproduzidos.

Gravar Filmagens

O tremeluzir, faixas ou distorções poderão ser visíveis no monitor e no vídeo final sob lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio ou sódio, se a câmara fizer uma panorâmica horizontal ou se um objeto se deslocar a alta velocidade no enquadramento (o tremeluzir e as faixas podem ser reduzidos usando a opção **Redução de cintilação**; 🕮 77). As fontes de iluminação forte podem deixar imagens residuais quando a câmara faz movimentos panorâmicos. Contornos serrilhados, cores falsas, efeito moiré e pontos brilhantes também podem aparecer. Podem aparecer faixas brilhantes nalgumas áreas do enquadramento se o motivo for brevemente iluminado por um flash ou outra fonte de luz brilhante momentânea. Ao filmar, evite apontar a câmara para o sol ou outras fontes de luz forte. A não observância desta precaução pode provocar danos nos circuitos internos da câmara.

A câmara pode gravar tanto o vídeo como o som; não tape o microfone durante a gravação. Note que o microfone incorporado pode gravar o ruído da objetiva durante a focagem automática e a redução da vibração.

A luz do flash não pode ser usada durante a gravação da filmagem.

A visualização em direto termina automaticamente para evitar danos aos circuitos internos da câmara; saia da visualização em direto quando a câmara não estiver em uso. Note que a temperatura dos circuitos internos da câmara poderá subir e poderá aparecer ruído (pontos brilhantes, píxeis brilhantes aleatórios ou nevoeiro) nas seguintes circunstâncias (a câmara pode também aquecer muito, mas isto não indica um mau funcionamento):

- A temperatura ambiente é elevada
- A câmara foi usada durante longos períodos de visualização em direto ou para gravar filmagens
- A câmara foi usada durante longos períodos em modo de obturação contínua

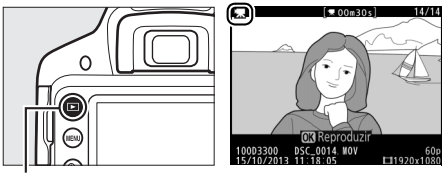
Se a visualização em direto não iniciar quando tentar iniciar a visualização em direto ou gravação de filmagens, espere que os circuitos internos arrefeçam e depois tente de novo.

O Ecrã de Contagem Regressiva

Uma contagem regressiva será exibida 30 seg. antes da visualização em direto terminar automaticamente. Dependendo das condições fotográficas, o temporizador poderá aparecer imediatamente quando iniciar a gravação da filmagem. Note que, independentemente da quantidade de tempo disponível para a gravação, a visualização em direto ainda terminará de modo automático quando o temporizador expirar. Aguarde que os circuitos internos arrefeçam antes de retomar a gravação de filmagens.

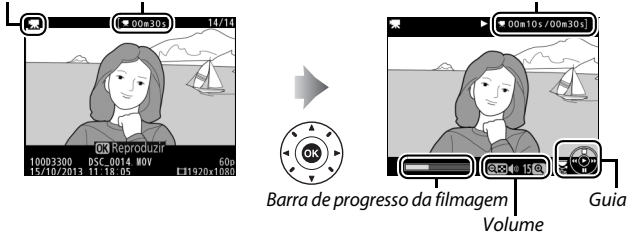
Visualizar Filmagens

Prima ▶ para iniciar a reprodução e depois percorra as fotografias até que a filmagem (indicada por um ícone 🎥) seja apresentada.



Botão ▶

Prima ⓚ para iniciar a reprodução; a sua posição atual é indicada pela barra de progresso da filmagem.

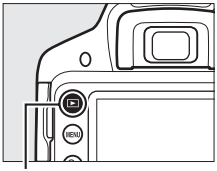


Podem ser realizadas as seguintes operações:

Para	Use	Descrição
Pausar		Pausa a reprodução.
Reproduzir		Retoma a reprodução quando a filmagem é pausada ou durante o retrocesso/avanço.
Avançar/ retroceder		A velocidade aumenta com cada pressionar, de 2× para 4× para 8× para 16×; mantenha premido para passar para o começo ou para o fim do vídeo (a primeira imagem é indicada por ▶ no canto superior direito do monitor, a última imagem por ▶▌). Se a reprodução estiver em pausa, o vídeo retrocederá ou avançará uma imagem de cada vez; segure o botão para ter um avanço ou um retrocesso contínuo.
Saltar 10 seg.		Rode o disco de controlo para saltar para a frente ou para trás em 10 seg.
Ajustar o volume		Prima para aumentar o volume, (**?**) para diminuir.
Voltar para a reprodução de imagem completa		Prima ▲ ou ▶ para sair para reprodução em imagem completa.

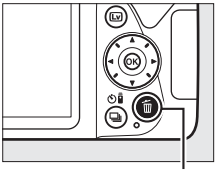
Eliminar Filmagens Indesejadas

Exiba a filmagem que pretende eliminar (as filmagens são indicadas por ícones 🎥).



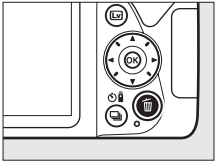
Botão ▶

Prima 🗑; será apresentado um diálogo de confirmação.



Botão 🗑

Prima o botão 🗑 novamente para eliminar a filmagem.



Modo de Guia

O Guia

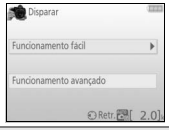
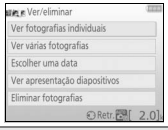
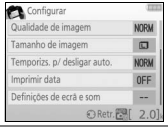
O modo de guia dá acesso a uma variedade de funções úteis e frequentemente usadas. O nível superior do guia é apresentado quando o disco de modos é rodado para **GUIDE**.

Indicador da bateria (🕮 18)

Número de exposições restantes (🕮 16)

Modo de disparo: Um indicador do modo de guia aparece no ícone do modo de disparo.

Escolha a partir dos seguintes itens:

Disparar	**Ver/eliminar**
Tirar fotografias. 	Visualizar e/ou eliminar fotografias. 
Retoque	**Configurar**
Retocar fotografias. 	Alterar as definições da câmara. 

Menus do Modo de Guia

Para aceder a estes menus, marque **Disparar**, **Ver/eliminar**, **Retoque** ou **Configurar** e prima OK.

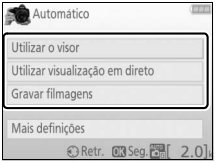
■■ *Disparar*

Funcionamento fácil
Automática
Sem flash
Motivos distantes
Primeiros planos
Rostos adormecidos
Motivos em movimento
Paisagens
Retratos
Retrato noturno
Fotografar paisagens noturnas

Funcionamento avançado		
A GUIDE	Suavizar fundos	Ajustar a abertura.
	Focar mais	
S GUIDE	Fixar movimento (pessoas)	Selecionar uma velocidade do obturador.
	Fixar movimento (veículos)	
	Mostrar água a fluir	
P GUIDE	Captar vermelhos do pôr do sol *	Ajuste o equilíbrio de brancos para capturar de forma vívida as cores do pôr-do-sol.
	Tirar fotografias luminosas *	Ajustar a compensação de exposição para tirar fotografias luminosas (brilho) ou escuras (escuro).
	Tirar fotos escuras (escuro) *	
	Reduzir efeito tremido	Ajuste o controlo automático da sensibilidade ISO para motivos pouco iluminados ou teleobjetivas.

* Afeta outros itens de **Funcionamento avançado**. Para restaurar as definições padrão, desligue a câmara e volte a ligá-la.

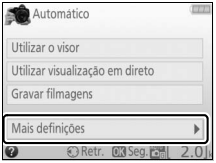
"Começar a Fotografar"



Marque uma opção e prima ⊛.

- Utilizar o visor
- Utilizar visualização em direto
- Gravar filmagens

"Mais Definições"



Se for apresentado **Mais definições**, pode marcar esta opção e premir ▶ para aceder às seguintes definições (as definições disponíveis variam consoante a opção de disparo selecionada):

- Definições do flash > Modo de flash
- Definições do flash > Compensação do flash
- Modo de obturação
- Definições de sensibilidade ISO > Sensibilidade ISO
- Definições de sensibilidade ISO > Controlo auto. sensib. ISO
- Definir Picture Control
- Compensação de exposição
- Equilíbrio de brancos

▮▮ *Ver/Eliminar*

Ver fotografias individuais	**Ver apresentação diapositivos**
Ver várias fotografias	**Eliminar fotografias**
Escolher uma data	

Modo de Guia
O modo de guia é restaurado para **Funcionamento fácil > Automático** quando o disco de modos é rodado para outra definição ou a câmara é desligada.

■■ *Retoque*

Recorte	**Ilustração fotográfica**
Efeitos de filtro (ecrã cruzado)	**Efeito de miniatura**
Efeitos de filtro (suave)	**Cor seletiva**

■■ *Configurar*

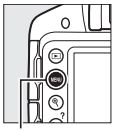
Qualidade de imagem	**Pasta de reprodução**
Tamanho de imagem	**Opções apresent. reprodução**
Temporizs. p/ desligar auto.	**Ordem de impressão (DPOF)**
Imprimir data	**Relógio e idioma (Language)**
Definições de ecrã e som	**Fuso horário e data**
Brilho do monitor	**Idioma (Language)**
Cor de fundo das informações	**Formatar cartão de memória**
Ecrã de informações auto.	**Definições de saída**
Sinal sonoro	**HDMI**
Definições de filmagem	**Modo de vídeo**
Tam. img./fotogramas seg.	**Adaptador móvel sem fios**
Qualidade da filmagem	**Envio Eye-Fi** *
Microfone	**Bloq. disparo ranhura vazia**
Redução ruído do vento	
Redução de cintilação	

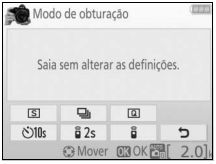
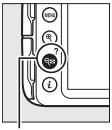
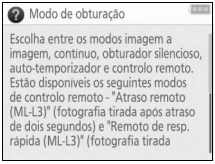
* Disponível apenas quando o cartão de memória Eye-Fi compatível estiver inserido.

Alterações a **Qualidade de imagem**, **Tamanho de imagem**, **Temporizs. p/ desligar auto.**, **Imprimir data**, **Pasta de reprodução**, **Opções apresent. reprodução**, a todas as opções de **Definições de ecrã e som** e a todas as opções de **Definições de filmagem** exceto **Redução de cintilação** aplicam-se apenas no modo de guia e não são refletidas noutros modos de disparo.

Utilizar o Guia

É possível fazer as seguintes operações enquanto o guia é apresentado:

Para	Use	Descrição
Voltar ao nível superior do guia Ligar o monitor	 *Botão* **MENU**	Prima **MENU** para ligar o monitor ou para voltar ao nível superior do guia.
Marcar um menu		Prima ▲, ▼, ◀ ou ▶ para marcar um menu.
Marcar opções		Prima ▲ ou ▼ para marcar opções nos menus.
		Prima ▲, ▼, ◀ ou ▶ para marcar opções nos ecrãs como mostrado abaixo.
Selecionar a opção ou o menu marcado		Prima ⓚ para selecionar a opção ou menu marcado.

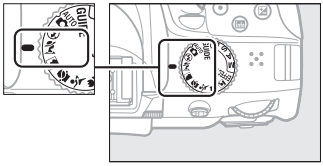
Para	Use	Descrição
Voltar ao ecrã anterior		Prima ◀ para voltar ao ecrã anterior.
		Para cancelar e voltar ao ecrã anterior a partir dos ecrãs como o mostrado abaixo, marque ↩ e prima ⓞⓚ. 
Ver ajuda	 *Botão ⍰ (?)*	Se for apresentado um ícone ❷ no canto inferior esquerdo do monitor, a ajuda pode ser apresentada premindo o botão ⍰ (**?**). Será apresentada uma descrição da opção atualmente selecionada enquanto o botão for premido. Prima ▲ ou ▼ para percorrer o ecrã. *Ícone ❷ (ajuda)*  Modo de obturação Escolha entre os modos imagem a imagem, continuo, obturador silencioso, auto-temporizador e controlo remoto. Estão disponiveis os seguintes modos de controlo remoto - "Atraso remoto (ML-L3)" (fotografia tirada após atraso de dois segundos) e "Remoto de resp. rápida (ML-L3)" (fotografia tirada

Fazer Corresponder as Definições ao Motivo ou Situação (Modo de Cena)

A câmara oferece uma escolha de modos de "cena". Escolher um modo de cena otimiza automaticamente as definições de acordo com a cena selecionada, tornando a fotografia criativa tão simples quanto selecionar um modo, enquadrar a fotografia e disparar, como descrito na página 22.

As cenas seguintes podem ser selecionadas com o disco de modos:

Disco de modos



Retrato

Utilize para retratos com tons de pele suaves e naturais. Se o motivo estiver longe do fundo ou for utilizada uma teleobjetiva, os detalhes do fundo serão suavizados para dar ao enquadramento uma sensação de profundidade.

Paisagem

Utilize para fotografias de paisagens vívidas à luz do dia.

Nota: O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se.

Criança

Utilize para fotografias instantâneas de crianças. A roupa e os detalhes do fundo são processados de forma vívida, enquanto que os tons de pele se mantêm suaves e naturais.

Desportos

Velocidades do obturador mais rápidas congelam o movimento para fotografias de desportos dinâmicas em que o motivo principal se destaca claramente.

Nota: O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se.

Primeiro plano

Use para grandes planos de flores, insetos e outros pequenos objetos (uma objetiva macro pode ser usada para focagem a curtas distâncias).

Retrato noturno

Utilize para um equilíbrio natural entre o motivo principal e o fundo em retratos tirados sob luz reduzida.

Evitar o Efeito Tremido

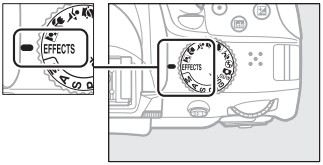
Use um tripé para evitar o efeito tremido provocado pela vibração da câmara a velocidades lentas do obturador.

Efeitos Especiais

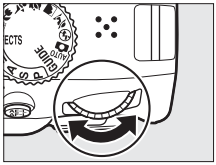
Os efeitos especiais podem ser utilizados ao gravar imagens.

Visão noturna	Cor seletiva
Super viva	Silhueta
Pop	Brilho
Ilustração fotográfica	Escuro
Desenho a cores	Pintura HDR
Efeito câmara de brincar	Panorâmica simples
Efeito de miniatura	

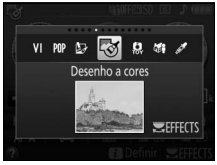
Podem ser selecionados os seguintes efeitos rodando o disco de modos para **EFFECTS** e rodando o disco de controlo até que a opção desejada apareça no monitor.



Disco de modos



Disco de controlo



Monitor

Visão noturna

Utilize sob condições de escuridão para gravar imagens monocromáticas a sensibilidades ISO elevadas.

Nota: As fotografias podem ser afetadas por ruído na forma de píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas. A focagem automática está disponível apenas na visualização em direto; a focagem manual pode ser utilizada se a câmara não conseguir focar. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se.

VI *Super viva*

A saturação e o contraste geral aumentam para uma imagem mais vibrante.

POP *Pop*

A saturação geral aumenta para uma imagem mais vivaz.

Ilustração fotográfica

Contornos mais nítidos e cores simples para um efeito de cartaz que pode ser ajustado na visualização em direto (🕮 57).

Nota: O flash desliga-se automaticamente; para utilizar o flash, escolha um modo de flash (🕮 10) de **AUTO** (automático) ou **AUTO** (auto + redução do efeito de olhos vermelhos). Filmagens gravadas neste modo reproduzem-se como uma apresentação de diapositivos constituída por uma série de imagens estáticas.

Desenho a cores

A câmara deteta e pinta contornos para um efeito de desenho a cores. O efeito pode ser ajustado durante a visualização em direto (🕮 58).

Nota: Filmagens gravadas neste modo reproduzem-se como uma apresentação de diapositivos constituída por uma série de imagens estáticas.

Efeito câmara de brincar

Crie fotografias e filmagens que parecem ter sido tiradas com uma câmara de brincar. O efeito pode ser ajustado durante a visualização em direto (🕮 59).

Efeito de miniatura

Crie fotografias que pareçam ser fotografias de dioramas. Resulta melhor quando fotografado a partir de um ponto elevado. As filmagens com efeito de miniatura reproduzem a alta velocidade, comprimindo cerca de 45 minutos de filme gravado a 1920 × 1080/30p numa filmagem que reproduz em cerca de três minutos. O efeito pode ser ajustado durante a visualização em direto (🕮 60).

Nota: Não é gravado som com as filmagens. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se.

Cor seletiva

Todas as cores que não as selecionadas são gravadas a preto e branco. O efeito pode ser ajustado durante a visualização em direto (🕮 62).

Nota: O flash incorporado desliga-se.

Silhueta

Desenha em silhueta motivos contra fundos luminosos.

Nota: O flash incorporado desliga-se.

Brilho

Utilize com cenas luminosas para criar imagens luminosas que parecem cheias de luz.

Nota: O flash incorporado desliga-se.

Escuro

Utilize com cenas escuras para criar imagens escuras e discretas com realces proeminentes.

Nota: O flash incorporado desliga-se.

Pintura HDR

De cada vez que uma fotografia é tirada, a câmara tira duas fotografias com exposições diferentes e combina-as para um efeito pictórico que enfatiza os detalhes e cor.

Nota: O efeito não pode ser pré-visualizado em visualização em direto. Note que os resultados desejados poderão não ser obtidos se a câmara ou o motivo se mover durante o disparo. Durante a gravação, é apresentada uma mensagem e não podem ser tiradas mais fotografias. O flash incorporado desliga-se, o disparo contínuo é desativado e as filmagens são gravadas no modo ⊛.

Panorâmica simples

Fotografe panorâmicas como descrito na página 64. Inicie a visualização em direto antes de iniciar a gravação; as panorâmicas não podem ser fotografadas durante a fotografia através do visor.

Nota: O flash incorporado desliga-se e não podem ser gravadas filmagens.

Evitar o Efeito Tremido
Use um tripé para evitar o efeito tremido provocado pela vibração da câmara a velocidades lentas do obturador.

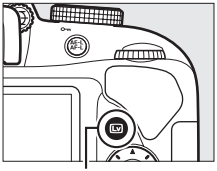
NEF (RAW)
A gravação NEF (RAW) não está disponível nos modos , **VI**, **POP**, , , , , , e . As fotografias tiradas quando uma opção NEF (RAW) ou NEF (RAW)+JPEG fine está selecionada nestes modos serão gravadas como imagens JPEG. As imagens JPEG criadas com estas definições serão gravadas como imagens de excelente qualidade.

Modos , e
A focagem automática não está disponível durante a filmagem. A taxa de atualização da visualização em direto irá diminuir, juntamente com a velocidade de disparo para o modo de obturação contínua; utilizar a focagem automática durante a fotografia de visualização em direto perturbará a pré-visualização.

Opções Disponíveis na Visualização em Direto

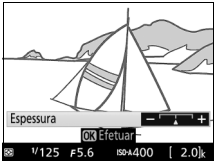
■ *Ilustração Fotográfica*

1 Selecionar visualização em direto.
Prima o botão Lv. A visualização através da objetiva será apresentada no monitor.



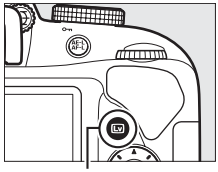
Botão Lv

2 Ajustar a espessura do contorno.
Prima OK para exibir as opções apresentadas à direita. Prima ▶ ou ◀ para fazer contornos mais grossos ou mais finos.



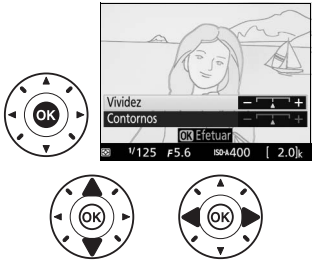
3 Premir OK.
Prima OK para sair quando as configurações estiverem completas. Para sair da visualização em direto, prima o botão Lv. As definições selecionadas continuarão em efeito e serão aplicadas a fotografias tiradas utilizando o visor.

1 **Selecionar visualização em direto.**
Prima o botão Lv. A visualização através da objetiva será apresentada no monitor.



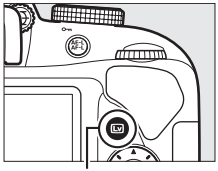
Botão Lv

2 **Ajustar opções.**
Prima OK para exibir as opções apresentadas à direita. Prima ▲ ou ▼ para marcar **Vividez** ou **Contornos** e prima ◀ ou ▶ para alterar. A vividez pode ser aumentada para tornar as cores mais saturadas, ou diminuída para ter um efeito esbatido monocromático, enquanto os contornos podem ficar mais grossos ou finos. Aumentar a grossura das linhas também torna as cores mais saturadas.



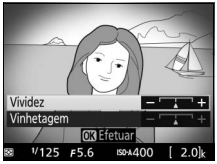
3 **Premir OK.**
Prima OK para sair quando as configurações estiverem completas. Para sair da visualização em direto, prima o botão Lv. As definições selecionadas continuarão em efeito e serão aplicadas a fotografias tiradas utilizando o visor.

1 Selecionar visualização em direto.
Prima o botão Lv. A visualização através da objetiva será apresentada no monitor.



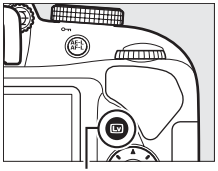
Botão Lv

2 Ajustar opções.
Prima OK para exibir as opções apresentadas à direita. Prima ▲ ou ▼ para marcar **Vividez** ou **Vinhetagem** e prima ◀ ou ▶ para alterar. Ajuste a vividez para fazer com que as cores fiquem mais ou menos saturadas, e a vinhetagem para controlar a proporção da vinhetagem.



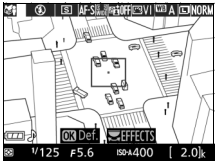
3 Premir OK.
Prima OK para sair quando as configurações estiverem completas. Para sair da visualização em direto, prima o botão Lv. As definições selecionadas continuarão em efeito e serão aplicadas a fotografias tiradas utilizando o visor.

1 **Selecionar visualização em direto.**
Prima o botão Lv. A visualização através da objetiva será apresentada no monitor.

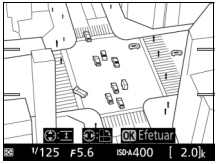


Botão Lv

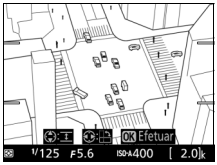
2 **Posicionar o ponto de focagem.**
Utilize o multisseletor para posicionar o ponto de focagem na área que estará em foco e depois prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar. Para eliminar temporariamente as opções de efeito de miniatura do ecrã e aumentar a vista no monitor para uma focagem precisa, prima 🔍. Prima 🔍 (**?**) para restaurar a apresentação do efeito de miniatura.



3 **Apresentar opções.**
Prima OK para apresentar as opções de efeito de miniatura.

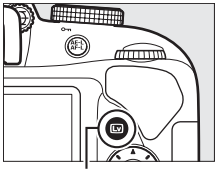


4 **Ajustar opções.**
Prima ◀ ou ▶ para escolher a orientação da área que estará em foco e prima ▲ ou ▼ para ajustar a sua largura.



5 **Premir** ⓚ.
Prima ⓚ para sair quando as configurações estiverem completas. Para sair da visualização em direto, prima o botão Ⓛv. As definições selecionadas continuarão em efeito e serão aplicadas a fotografias tiradas utilizando o visor.

1 **Selecionar visualização em direto.**
Prima o botão Lv. A visualização através da objetiva será apresentada no monitor.

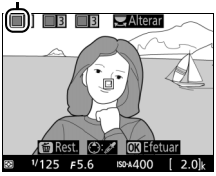


Botão Lv

2 **Apresentar opções.**
Prima OK para apresentar as opções de cor seletiva.

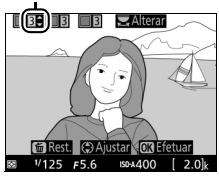
3 **Selecionar uma cor.**
Enquadre um objeto no quadrado branco no centro do ecrã e prima ▲ para escolher a cor do objeto como uma que permanecerá na imagem final (a câmara poderá ter dificuldade na deteção de cores pouco saturadas; escolha uma cor saturada). Para aproximar o zoom no centro do ecrã para uma seleção de cor mais precisa, prima 🔍. Prima 🔍 (**?**) para afastar o zoom.

Cor selecionada

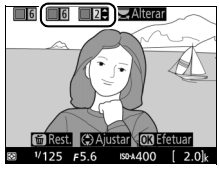


4 **Escolher a gama de cor.**
Prima ▲ ou ▼ para aumentar ou diminuir a gama de matizes semelhantes que serão incluídos na imagem final. Escolha valores entre 1 e 7; note que os valores mais elevados podem incluir matizes de outras cores.

Gama de cor



5 **Selecionar cores adicionais.**
Para selecionar cores adicionais, rode o disco de controlo para marcar outra das três caixas de cor no cimo do ecrã e repita os Passos 3 e 4 para selecionar outra cor. Repita para uma terceira cor, se assim quiser. Para cancelar a seleção da cor marcada, prima 🗑 (para remover todas as cores, prima e segure 🗑. Será apresentado um diálogo de confirmação; selecione **Sim**).

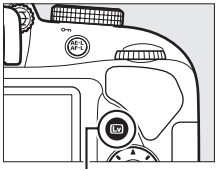


6 **Premir** ⓞ.
Prima ⓞ para sair quando as configurações estiverem completas. Durante o disparo, apenas objetos com as matizes selecionadas serão gravados a cor; todos os outros serão gravados a preto e branco. Para sair da visualização em direto, prima o botão Ⓛ. As definições selecionadas continuarão em efeito e serão aplicadas a fotografias tiradas utilizando o visor.

Panorâmica Simples

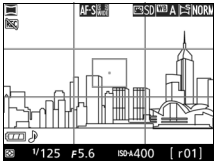
Siga os passos abaixo para fotografar panorâmicas.

1 **Selecionar visualização em direto.**
Prima o botão Lv. Uma grelha de enquadramento e a visualização através da objetiva serão apresentadas no monitor.

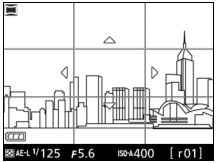


Botão Lv

2 **Focar.**
Enquadre o início da panorâmica e prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.

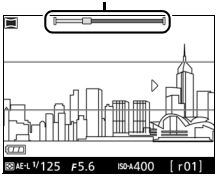


3 **Iniciar o disparo.**
Prima completamente o botão de disparo do obturador e depois levante o dedo do botão. O ecrã ficará escuro momentaneamente e depois voltará a ligar-se com os ícones △, ▽, ◁ e ▷ indicando as direções de orientação possíveis; a focagem e a exposição ficam bloqueadas.

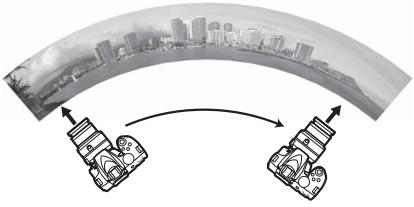


4 Orientar a câmara.
Oriente lentamente a câmara para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita conforme apresentado abaixo. O disparo inicia-se quando a câmara detetar a direção de orientação e aparece um indicador de progressão no ecrã. O disparo termina automaticamente quando o final da panorâmica é alcançado.

Indicador de progressão



Encontra-se abaixo um exemplo de como orientar a câmara. Sem alterar a sua posição, oriente a câmara numa curva estável horizontal ou verticalmente. Temporize a orientação de acordo com a opção selecionada para **Tamanho de imagem** no menu de disparo: são necessários cerca de 15 segundos para completar a orientação quando está selecionado **Panorâmica normal** e cerca de 30 segundos quando está selecionado **Panorâmica grande angular**.



Panorâmicas

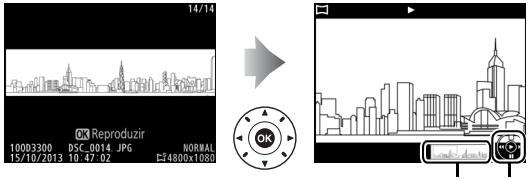
O tamanho da panorâmica pode ser selecionado utilizando o item **Tamanho de imagem** no menu de disparo; escolha entre **Panorâmica normal** e **Panorâmica grande angular** (🕮 76). Será apresentada uma mensagem de erro se a câmara for orientada muito rapidamente ou de forma instável. Note que, dado que as panorâmicas são compostas de várias imagens, as uniões entre as imagens poderão ser visíveis, e poderá não obter os resultados pretendidos com motivos em movimento ou com luzes de néon ou outros motivos que apresentem rápidas alterações na cor ou brilho, motivos que estejam muito próximos da câmara, motivos pouco iluminados e motivos tais como o céu ou o mar que têm uma cor sólida ou contenham padrões simples repetitivos.

A compensação de exposição (🕮 73) pode ser utilizada para ajustar a exposição em cerca de ±3 EV em passos de 1/3 EV. Ajuste a compensação de exposição após iniciar a visualização em direto no Passo 1.

A panorâmica completa será ligeiramente mais pequena que a área visível no ecrã durante o disparo. A panorâmica não será gravada se o disparo terminar antes da primeira metade desta estar completa; se o disparo terminar após a primeira metade, mas antes de a panorâmica estar completa, a porção não gravada será mostrada a cinzento. Não podem ser gravadas datas nas panorâmicas.

■■ *Visualizar Panorâmicas*

Para visualizar uma panorâmica, exiba-a em reprodução de imagem completa (🕮 26) e prima ⓞⓚ. O início da panorâmica será apresentado com a dimensão mais pequena a preencher o ecrã e a câmara irá então percorrer a fotografia na direção de orientação original. A sua posição atual está indicada pela janela de navegação.



Janela de navegação *Guia*

Podem ser realizadas as seguintes operações:

Para	Use	Descrição
Pausar		Pausa a reprodução.
Reproduzir	ⓞⓚ	Retoma a reprodução quando a panorâmica é pausada ou durante o retrocesso/avanço.
Avançar/retroceder		Prima ◀ para retroceder e ▶ para avançar. Se a reprodução estiver em pausa, a panorâmica retrocede ou avança uma imagem de cada vez; mantenha o botão premido para ter um avanço ou um retrocesso contínuo.
Voltar para a reprodução de imagem completa	/▶	Prima ▲ ou ▶ para sair para reprodução em imagem completa.

Modos P, S, A e M

Os modos **P**, **S**, **A** e **M** oferecem diferentes graus de controlo sobre a velocidade do obturador e a abertura:

Modo		Descrição
P	Programação automática (🕮 69)	Este modo é recomendado para as fotografias instantâneas e noutras situações nas quais há pouco tempo para ajustar as definições da câmara. A câmara define a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal.
S	Automático com prioridade ao obturador (🕮 69)	Utilize para congelar ou aplicar efeito tremido ao movimento. O utilizador escolhe a velocidade do obturador; a câmara seleciona a abertura para obter os melhores resultados.
A	Automático com prioridade à abertura (🕮 70)	Use para aplicar o efeito tremido ao fundo ou para focar quer o primeiro plano quer o fundo. O utilizador escolhe a abertura; a câmara seleciona a velocidade do obturador para obter os melhores resultados.
M	Manual (🕮 71)	O utilizador controla tanto a velocidade do obturador como a abertura. Defina a velocidade do obturador para "Bulb" ou "Time" para exposições de longa duração.

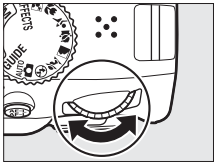
Utilizar o Flash Incorporado
Para fotografias com flash, prima o botão ϟ (⚡) para levantar o flash.

Modo P (Programação Automática)

Este modo é recomendado para fotografias instantâneas ou sempre que pretenda que a câmara controle a velocidade do obturador e a abertura. A câmara ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura para a exposição ideal na maioria das situações.

Modo S (Automático com Prioridade ao Obturador)

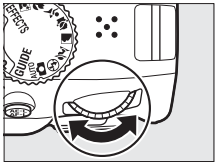
Em automático com prioridade ao obturador, o utilizador escolhe a velocidade do obturador enquanto a câmara seleciona automaticamente a abertura que produzirá a exposição ideal. Rode o disco de controlo para escolher a velocidade do obturador pretendida: rode para a direita para velocidades mais rápidas, para a esquerda para velocidades mais lentas.



Disco de controlo

Modo A (Automático com Prioridade à Abertura)

Em automático com prioridade à abertura, o utilizador escolhe a abertura enquanto a câmara seleciona automaticamente a velocidade do obturador que produzirá a exposição ideal. Rode o disco de controlo para a esquerda para aberturas maiores (números f menores), para a direita para aberturas menores (números f maiores).

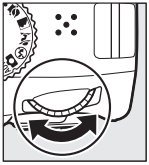


Disco de controlo

Modo M (Manual)

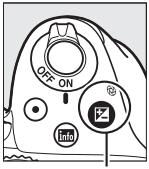
No modo manual, o utilizador controla a velocidade do obturador e a abertura. Verificando o indicador de exposição (🕮 72), ajuste a velocidade do obturador e a abertura. A velocidade do obturador é selecionada rodando o disco de controlo (para a direita para velocidades mais rápidas, para a esquerda para velocidades mais lentas). Para ajustar a abertura, mantenha o botão ⊠ (⊛) premido enquanto roda o disco de controlo (esquerda para maiores aberturas/números f mais baixos e para a direita para menores aberturas/maiores números f).

Velocidade do obturador

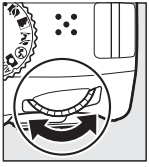


Disco de controlo

Abertura



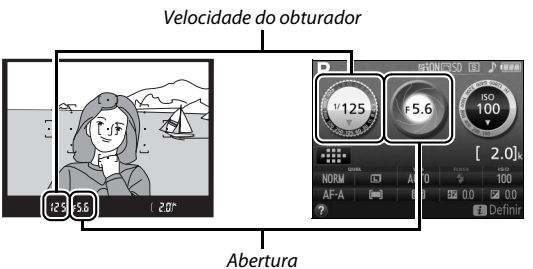
Botão ⊠ (⊛)

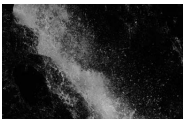


Disco de controlo

Velocidade do Obturador e Abertura

A velocidade do obturador e a abertura são mostradas no visor e no ecrã de informações.





As velocidades rápidas do obturador (1/1600 seg. neste exemplo) congelam o movimento.

As velocidades lentas do obturador (aqui 1 seg.) desfocam o movimento.

Aberturas grandes (como f/5.6; lembre-se, quanto menor o número f, maior a abertura) desfocam os detalhes à frente e atrás do motivo principal.

Aberturas pequenas (f/22 neste caso) focam tanto o fundo como o primeiro plano.

O Indicador de Exposição

Exposição ideal	Subexposta em 1/3 EV	Exposição excessiva em mais de 2 EV
- 0 +	- 0 +	- 0 +

Compensação de exposição (apenas modos P, S, A, M, e)

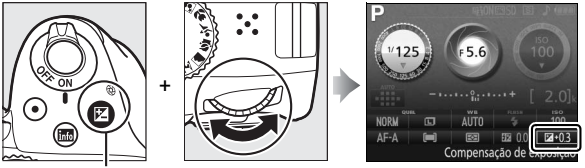
A compensação de exposição é utilizada para alterar a exposição a partir do valor sugerido pela câmara, tornando as fotografias mais claras ou mais escuras (🕮 109).

–1 EV

Sem compensação de exposição

+1 EV

Para escolher um valor para a compensação de exposição, mantenha o botão ☒ (⊛) premido e rode o disco de controlo até que o valor pretendido seja selecionado no visor ou no ecrã de informações. A exposição normal pode ser restaurada definindo a compensação de exposição para ±0. A compensação de exposição não é restaurada quando a câmara é desligada.



Botão ☒ (⊛) *Disco de controlo* *Ecrã de informações*

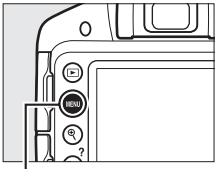
–0,3 EV *+2 EV*

✎ O Ecrã de Informações

As opções de compensação de exposição também podem ser acedidas a partir do ecrã de informações (🕮 10).

Menus da Câmara

Pode aceder à maioria das opções de disparo, reprodução e configuração a partir dos menus da câmara. Para visualizar os menus, prima o botão **MENU**.



Botão **MENU**

Guias

Escolha a partir dos seguintes menus:

- ▶: **Reprodução** (🕮 76)
- 📷: **Disparo** (🕮 76)
- 🔧: **Configuração** (🕮 77)
- ✎: **Retoque** (🕮 78)
- 📋: **Definições recentes** (🕮 78)

As definições atuais são mostradas por ícones.

Opções do menu

Opções no menu atual.

Ícone de ajuda *(🕮 79)*

Opções do Menu

▮▮ ▶ *Menu de Reprodução: Gerir Imagens*

Eliminar	**Apresentação de diapositivos**
Pasta de reprodução	**Ordem de impressão (DPOF)**
Opções apresent. reprodução	**Classificação**
Revisão de imagens	**Selec. para enviar para disp. intel.**
Rodar ao alto	

▮▮ 📷 *Menu de Disparo: Opções de Disparo*

Restaurar menu de disparo	**Redução de ruído**
Qualidade de imagem	**Definições de sensibilidade ISO**
Tamanho de imagem	**Modo de área de AF**
Equilíbrio de brancos	**Iluminador auxiliar de AF incorp.**
Definir Picture Control	**Medição**
Controlo de distorção auto.	**Controlo flash incorporado**
Espaço de cor	**Definições de filmagem**
D-Lighting ativo	

Menu de Configuração: Configuração da Câmara

Restaurar opções configuração	**Duração de remoto (ML-L3)**
Formatar cartão de memória	**Sinal Sonoro**
Brilho do monitor	**Telémetro**
Formato ecrã de informação	**Sequência numérica ficheiro**
Ecrã de informações auto.	**Botões**
Limpar sensor de imagem	**Bloq. disparo ranhura vazia**
Bloq. espelho elev. p/ limpeza	**Imprimir data**
Fotografia de Refª Dust Off	**Pasta de armazenamento**
Redução de cintilação	**Terminal para acessórios**
Fuso horário e data	**Modo de vídeo**
Idioma (Language)	**HDMI**
Rotação automática imagem	**Adaptador móvel sem fios**
Comentário da imagem	**Envio Eye-Fi** *
Temporizs. p/ desligar auto.	**Versão de firmware**
Auto-temporizador	

* Disponível apenas quando o cartão de memória Eye-Fi compatível estiver inserido.

■■ *Menu de Retoque: Criar Cópias Retocadas*

D-Lighting	**Controlo de distorção**
Corr. efeito olhos vermelhos	**Olho de peixe**
Recorte	**Contorno de cor**
Monocromático	**Ilustração fotográfica**
Efeitos de filtro	**Desenho a cores**
Equilíbrio de cores	**Correção da perspetiva**
Sobreposição de imagens	**Efeito de miniatura**
Processamento NEF (RAW)	**Cor seletiva**
Redimensionar	**Editar filmagem**
Retoque rápido	**Comparação lado-a-lado** *
Endireitar	

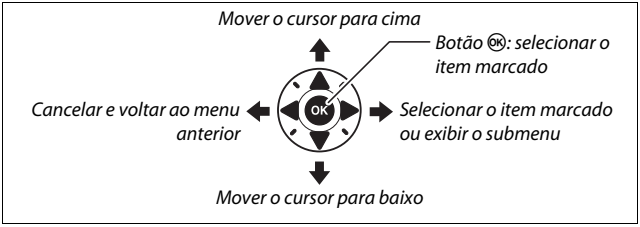
* Apenas disponível se o menu de retoque é apresentado premindo **i** e selecionando **Retoque** em reprodução de imagem completa quando é apresentada uma imagem retocada ou original.

■■ *Definições Recentes*

O menu de definições recentes lista as vinte definições usadas mais recentemente.

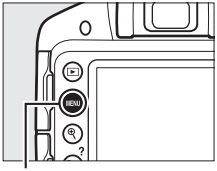
Utilizar os Menus da Câmara

O multisseletor e o botão ⓞⓚ são utilizados para navegar nos menus da câmara.


Mover o cursor para cima
Botão ⓞⓚ: selecionar o item marcado
Cancelar e voltar ao menu anterior
Selecionar o item marcado ou exibir o submenu
Mover o cursor para baixo

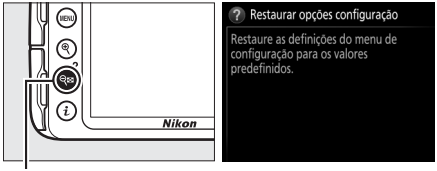
Siga os passos abaixo para navegar pelos menus.

1 **Apresentar os menus.**
Prima o botão **MENU** para exibir os menus.



Botão **MENU**

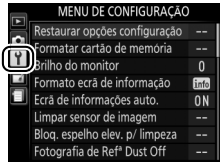
O Ícone ❓ (Ajuda)
Se for apresentado um ícone ❓ no canto inferior esquerdo do monitor, a ajuda pode ser apresentada premindo o botão ⍰ (**?**). Será apresentada uma descrição da opção ou do menu atualmente selecionados enquanto o botão for premido. Prima ▲ ou ▼ para percorrer o ecrã.



Botão ⍰ (**?**)

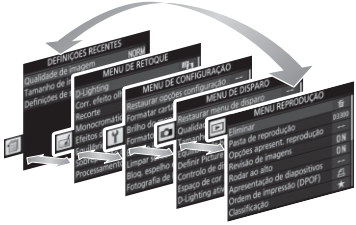
2 Marcar o ícone do menu atual.

Prima ◀ para marcar o ícone do menu atual.


MENU DE CONFIGURAÇÃO
Restaurar opções configuração --
Formatar cartão de memória --
Brilho do monitor 0
Formato ecrã de informação Info
Ecrã de informações auto. ON
Limpar sensor de imagem --
Bloq. espelho elev. p/ limpeza --
Fotografia de Refª Dust Off --

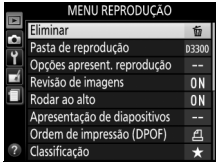
3 Selecionar um menu.

Prima ▲ ou ▼ para selecionar o menu desejado.



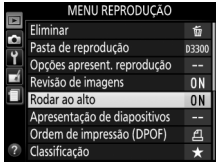
4 Posicionar o cursor no menu selecionado.

Prima ▶ para posicionar o cursor no menu selecionado.

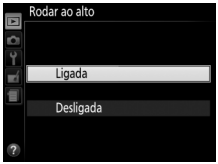


5 Marcar um item do menu.

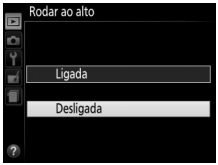
Prima ▲ ou ▼ para marcar um item do menu.



6 **Apresentar opções.**
Prima ▶ para apresentar as opções do item de menu selecionado.



7 **Marcar uma opção.**
Prima ▲ ou ▼ para marcar uma opção.



8 **Selecionar o item marcado.**
Prima ⓞⓚ para selecionar o item marcado. Para sair sem fazer uma seleção, prima o botão **MENU**.

Note o seguinte:
- Os itens de menu que são exibidos a cinzento não estão atualmente disponíveis.
- Embora premir ▶ geralmente tenha o mesmo efeito que premir ⓞⓚ, existem alguns casos nos quais só é possível fazer a seleção premindo ⓞⓚ.
- Para sair dos menus e voltar para o modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador (🕮 25).

ViewNX 2

Instalar o ViewNX 2

Instale o software fornecido para apresentar e editar fotografias e filmagens que tenham sido copiadas para o seu computador. Antes de instalar o ViewNX 2, confirme que o seu computador satisfaz os requisitos do sistema na página 84. Certifique-se de que utiliza a versão mais recente do ViewNX 2, que está disponível para download a partir dos websites listados na página xvi, uma vez que as versões anteriores que não suportam a D3300 podem não conseguir transferir corretamente as imagens NEF (RAW).

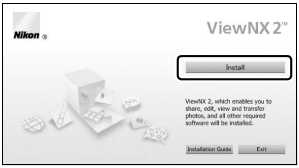
1 Abrir o instalador.

Ligue o computador, insira o CD de instalação e abra o instalador. Será apresentada uma caixa de diálogo de seleção do idioma. Se o idioma desejado não estiver disponível, clique em **Region Selection** (Seleção de região) para escolher uma região diferente (a seleção de região não está disponível na edição europeia).

① Selecione a região (se necessário)
Nikon
Welcome to the world of Nikon digital photography.
Please select your language from the drop-down list.
English
Region Selection
Next
② Selecione um idioma
③ Clique em Next (Próximo)

2 Iniciar o instalador.

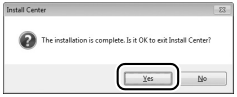
Clique em **Install (Instalar)** e siga as instruções no ecrã.


Nikon
ViewNX 2™
Install
ViewNX 2, which enables you to share, edit, view and transfer photos, and all other required software will be installed.
Installation Guide
Exit

*Clique em **Install (Instalar)***

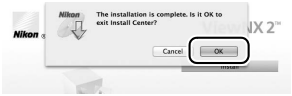
3 Sair do instalador.

Windows



*Clique em **Yes (Sim)***

Mac



*Clique em **OK***

4 Remover o CD instalador da unidade de CD-ROM.

Requisitos do Sistema

	Windows	Mac
CPU	• **Fotografias**: Intel Celeron, Pentium 4, série Core; 1,6 GHz ou superior • **Filmagens (reprodução)**: Pentium D de 3,0 GHz ou superior; Intel Core i5 ou superior recomendado ao visualizar filmes com um tamanho de imagem de 1280×720 ou mais a uma velocidade de disparo de 30 fps (fotogramas por segundo) ou superior ou filmagens com um tamanho de imagem de 1920×1080 ou mais • **Filmagens (edição)**: Intel Core i5 ou superior	• **Fotografias**: Série Intel Core ou Xeon • **Filmagens (reprodução)**: Core Duo de 2 GHz ou superior; Intel Core i5 ou superior recomendado ao visualizar filmes com um tamanho de imagem de 1280×720 ou mais a uma velocidade de disparo de 30 fps (fotogramas por segundo) ou superior ou filmagens com um tamanho de imagem de 1920×1080 ou mais • **Filmagens (edição)**: Intel Core i5 ou superior
SO	Versões pré-instaladas do Windows 8.1, Windows 7, Windows Vista e Windows XP; note que as versões de 64 bits do Windows XP não são suportadas	OS X 10.9, 10.8, ou 10.7
Memória (RAM)	• **Windows 8.1, Windows 7 ou Windows Vista de 32 bits**: 1 GB ou mais (2 GB ou mais recomendado) • **Windows 8.1, Windows 7 ou Windows Vista de 64 bits**: 2 GB ou mais (4 GB ou mais recomendado) • **Windows XP**: 512 MB ou mais (2 GB ou mais recomendado)	2 GB ou mais (4 GB ou mais recomendado)
Espaço no disco rígido	Um mínimo de 1 GB disponível no disco de arranque (3 GB ou mais recomendado)	
Gráficos	**Resolução**: 1024×768 píxeis (XGA) ou mais (1280×1024 píxeis ou mais recomendado) **Cor**: Cor de 24 bits (True Color) ou mais	**Resolução**: 1024×768 píxeis (XGA) ou mais (1280×1024 píxeis ou mais recomendado) **Cor**: Cor de 24 bits (milhões de cores) ou mais

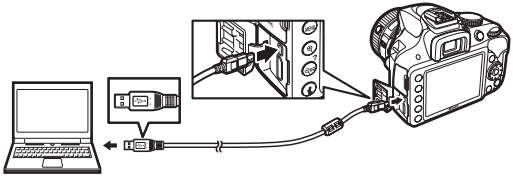
Consulte os websites listados na página xvi para obter as informações mais recentes sobre os sistemas operativos suportados.

Utilizar o ViewNX 2

Copiar Fotografias Para o Computador

Antes de proceder, certifique-se de que instalou o software no CD do ViewNX 2 fornecido (🕮 82).

1 **Ligar o cabo USB.**
Depois de desligar a câmara e assegurar-se de que o cartão de memória está inserido, ligue o cabo USB fornecido conforme mostrado e ligue a câmara.



2 **Iniciar o componente Nikon Transfer 2 do ViewNX 2.**
Se for exibida uma mensagem a solicitar que escolha um programa, selecione Nikon Transfer 2.

Windows 7
Se a seguinte caixa de diálogo for exibida, selecione Nikon Transfer 2 como descrito abaixo.

1 Sob **Import pictures and videos (Importar fotografias e vídeos)**, clique em **Change program (Alterar programa)**. Será exibido um diálogo de seleção; selecione **Import File using Nikon Transfer 2 (Importar ficheiro usando o Nikon Transfer 2)** e clique em **OK**.

2 Clique duas vezes em **Import File (Importar ficheiro)**.

3 Clicar em **Start Transfer (Iniciar transferência).**

Nas definições padrão, as fotografias no cartão de memória serão copiadas para o computador.

Start Transfer (Iniciar transferência)

Durante a Transferência

Não desligue a câmara nem o cabo USB enquanto a transferência estiver em curso.

4 Terminar a ligação.

Quando a transferência estiver completa, desligue a câmara e desconecte o cabo USB.

Visualizar Fotografias

As fotografias são exibidas no ViewNX 2 quando a transferência termina.

Iniciar o ViewNX 2 Manualmente

- Windows: Clique duas vezes no atalho do ViewNX 2 no ambiente de trabalho.
- Mac: Clique no ícone ViewNX 2 na Dock.

■■ *Retocar Fotografias*

Para recortar fotografias e executar tarefas, tais como ajuste de nitidez e níveis de tom, clique no botão **Edit (Editar)** na barra de ferramentas do ViewNX 2.

■■ *Editar Filmagens*

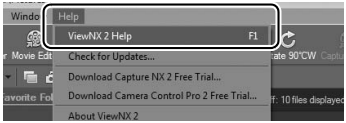
Para realizar tarefas como recortar cenas indesejadas de filmagens gravadas com a câmara, clique no botão **Movie Editor (Editor de Filmagem)** na barra de ferramentas do ViewNX 2.

■■ *Imprimir Fotografias*

Clique no botão **Print (Imprimir)** na barra de ferramentas do ViewNX 2. Será exibido um diálogo, permitindo-lhe imprimir fotografias numa impressora ligada ao computador.

Para Mais Informações

Consulte a ajuda online para obter mais informações sobre a utilização do ViewNX 2.


Help
ViewNX 2 Help F1
Check for Updates...
Download Capture NX 2 Free Trial...
Download Camera Control Pro 2 Free Trial...
About ViewNX 2

Visualizar o Website da Nikon

Para visitar o website da Nikon após instalar o ViewNX 2, selecione **All Programs (Todos os Programas)** > **Link to Nikon (Hiperligação à Nikon)** a partir do menu Iniciar do Windows (é necessária uma ligação à Internet).

Notas Técnicas

Leia este capítulo para obter informações sobre os acessórios compatíveis, limpeza e armazenamento da câmara e o que fazer se for exibida uma mensagem de erro ou se tiver problemas ao utilizar a câmara.

Objetivas Compatíveis

Esta câmara suporta a focagem automática apenas com objetivas AF-S e AF-I com CPU. As objetivas AF-S têm nomes que começam com **AF-S**, as objetivas AF-I com **AF-I**. A focagem automática não é suportada com outras objetivas de focagem automática (AF). A tabela seguinte lista as funcionalidades disponíveis com as objetivas compatíveis na fotografia pelo visor:

Definição da câmara / Objetiva/acessório	Focagem			Modo		Medição		
	AF	MF (com telémetro eletrónico)	MF	M	Outros modos	3D	Cor	⊡
AF-S, AF-I NIKKOR	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[1]
Outro tipo de NIKKOR AF G ou D	—	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[1]
Série PC-E NIKKOR[2, 3]	—	✔[4]	✔	✔	✔	✔	—	✔[1]
PC Micro 85 mm f/2.8D[5]	—	✔[4]	✔	✔	—	✔	—	✔[1]
Teleconversor AF-S / AF-I[6]	✔[7]	✔[7]	✔	✔	✔	✔	—	✔[1]
Outras NIKKOR AF (exceto objetivas para F3AF)	—	✔[8]	✔	✔	✔	—	✔	✔[1]
AI-P NIKKOR	—	✔[9]	✔	✔	✔	—	✔	✔[1]

1 A medição localizada mede o ponto de focagem selecionado.

2 Tenha cuidado ao deslocar ou inclinar objetivas NIKKOR PC-E 24 mm f/3.5D ED, pois estas podem entrar em contacto com o corpo da câmara e provocar danos ou ferimentos.

3 Deslocar e/ou inclinar a objetiva interfere com a exposição.

4 Não pode ser usado com deslocamento ou inclinação.
5 A exposição ótima apenas será atingida se a objetiva estiver na abertura máxima e a mesma não for movida ou inclinada.
6 É necessária uma objetiva AF-S ou AF-I.
7 Com uma abertura máxima efetiva de f/5.6 ou mais rápida.
8 Quando com as objetivas AF 80–200 mm f/2.8, AF 35–70 mm f/2.8, AF 28–85 mm f/3.5–4.5 (Nova), ou AF 28–85 mm f/3.5–4.5 fizer zoom no máximo com a distância de focagem mínima, o indicador de focagem pode ser apresentado quando a imagem no ecrã mate do visor não estiver focada. Foque manualmente até que a imagem fique focada no visor.
9 Com uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida.

- Ruído na forma de linhas poderá aparecer durante a focagem automática quando as filmagens são gravadas com sensibilidades ISO elevadas. Utilize a focagem manual ou o bloqueio de focagem.

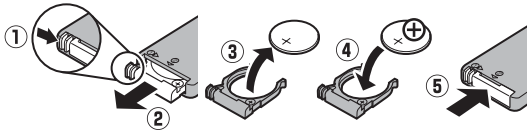
☑ Objetivas NIKKOR IX
As objetivas NIKKOR IX não podem ser utilizadas.

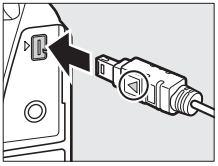
Outros Acessórios

No momento da elaboração deste manual, estão disponíveis os seguintes acessórios para a D3300.

Fontes de alimentação	• **Bateria de Iões de Lítio Recarregável EN-EL14a** (🕮 11): Baterias EN-EL14a adicionais estão disponíveis em revendedores locais e representantes de assistência autorizados da Nikon. Também se podem utilizar as baterias EN-EL14. • **Carregador de Baterias MH-24** (🕮 11): Recarrega baterias EN-EL14a e EN-EL14. • **Conector de Alimentação EP-5A, Adaptador CA EH-5b**: Estes acessórios podem ser utilizados para alimentar a câmara durante longos períodos (também podem ser utilizados adaptadores CA EH-5a e EH-5). É necessário um conector de alimentação EP-5A para conectar a câmara ao EH-5b, EH-5a ou EH-5.
Filtros	• Os filtros destinados para fotografia com efeitos especiais podem interferir com a focagem automática ou com o telémetro eletrónico. • A D3300 não pode ser utilizada com filtros de polarização linear. Use antes filtros de polarização circular C-PL ou C-PL II. • São recomendados os filtros NC para proteção da objetiva. • Para evitar o efeito fantasma, não se recomenda a utilização de um filtro quando o motivo estiver enquadrado contra uma luz brilhante ou quando uma fonte de iluminação forte estiver no enquadramento. • A medição central ponderada é recomendada com filtros de fatores de exposição (fatores de filtro) acima de 1 × (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Consulte o manual do filtro para obter mais informações.

Acessórios da ocular do visor	• **Tampa da Ocular DK-5**: Evita que a luz que entra através do visor apareça na fotografia ou interfira na exposição. • **Lentes de Correção da Ocular DK-20C**: As objetivas estão disponíveis com as dioptrias – 5, – 4, – 3, – 2, 0, +0,5, +1, +2 e +3 m^{-1} quando o controlo de ajuste dióptrico da câmara estiver na posição neutra (–1 m^{-1}). Utilize as objetivas de correção da ocular apenas se não for possível efetuar a focagem pretendida com o controlo de ajuste dióptrico incorporado (–1,7 a +0,5 m^{-1}). Teste as objetivas de correção da ocular antes de as adquirir para garantir que é possível obter a focagem pretendida. A ocular de borracha não pode ser usada com as objetivas de correção da ocular. • **Ampliador DG-2**: A DG-2 amplia a cena apresentada no centro do visor para uma maior precisão durante a focagem. É necessário um adaptador para a ocular (disponível em separado). • **Adaptador para Ocular DK-22**: O DK-22 é usado para instalar a lente de ampliação DG-2. • **Adaptador de Visualização em Ângulo Reto DR-6**: O DR-6 é instalado na ocular do visor em ângulo reto, permitindo que a imagem do visor seja visualizada em ângulo reto relativamente à objetiva (por exemplo, diretamente de cima quando a câmara está na horizontal).
Software	• **Capture NX 2**: Um pacote completo de edição de fotografia que oferece funcionalidades tais como ajuste de equilíbrio de brancos e pontos de controlo de cor. **Nota**: Utilize as versões mais recentes do software da Nikon. A maior parte do software da Nikon oferece uma funcionalidade de atualização automática (Nikon Message Center 2) quando o computador está ligado à Internet. Consulte os websites listados na página xvi para obter as informações mais recentes sobre os sistemas operativos suportados.

Tampa do corpo	**Tampa do Corpo BF-1B/Tampa do Corpo BF-1A**: A tampa do corpo protege o espelho, o ecrã do visor e o sensor de imagem do pó quando não está montada nenhuma objetiva.
Tampas da sapata de acessórios	**Tampa da Sapata de Acessórios BS-1**: Uma tampa que protege a sapata de acessórios. A sapata de acessórios é usada para unidades de flash opcionais.
Controlos remotos/ controlador remoto sem fios	• **Controlo Remoto Sem Fios ML-L3** (🕮 6): O ML-L3 usa uma bateria CR2025 de 3 V.  Premindo o fecho do compartimento da bateria para a direita (①), insira uma unha na abertura e depois abra o compartimento da bateria (②). Garanta que a bateria é inserida na orientação correta (④). • **Controlador Remoto Sem Fios WR-R10/WR-T10**: Quando um controlador remoto sem fios WR-R10 estiver montado, a câmara poderá ser controlada sem fios utilizando um controlador remoto sem fios WR-T10. • **Controlador Remoto Sem Fios WR-1**: As unidades WR-1 são utilizadas em grupos de dois ou mais, com uma a funcionar como um transmissor e as unidades restantes atuando como recetores. Os recetores estão presos aos terminais para acessórios de uma ou mais câmaras, permitindo que o transmissor seja usado para desbloquear os obturadores da câmara.

Microfones	Microfone Estéreo ME-1
Acessórios do terminal para acessórios	A D3300 está equipada com um terminal para acessórios para **WR-1** e **controladores remotos sem fios WR-R10** (🕮 93), **cabos de disparo remoto MC-DC2**, e **unidades GPS GP-1/GP-1A**, que se ligam à marca ◀ no conector alinhado com o ▶ próximo do terminal para acessórios (feche a tampa do conector quando o terminal não estiver a ser utilizado). 
Acessórios do conector USB e A/V	• **Cabos USB UC-E17 e UC-E6** (🕮 85): O cabo UC-E17 fornecido não está disponível para compra em separado; compre cabos UC-E6 alternativamente. • **Cabos de Vídeo/Áudio EG-CP14** • **Adaptador Móvel Sem Fios WU-1a**: Suporta comunicação de duas vias entre a câmara e dispositivos inteligentes que corram o Wireless Mobile Utility.

Acessórios Opcionais

A disponibilidade poderá variar com o país ou a região. Consulte o nosso website para encontrar as informações mais recentes.

Cartões de Memória Aprovados

Os seguintes cartões de memória SD foram testados e aprovados para uso na D3300. Cartões com velocidades de escrita de classe 6 ou mais rápidos são recomendados para gravação de filmagens. A gravação pode terminar inesperadamente quando são usados cartões com velocidades de escrita mais lentas.

	Cartões de memória SD	Cartões de memória SDHC [2]	Cartões de memória SDXC [3]
SanDisk	2 GB [1]	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Toshiba			
Panasonic		4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 24 GB, 32 GB	48 GB, 64 GB
Lexar Media		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	—
Platinum II			64 GB
Professional			64 GB, 128 GB
Full-HD Video	—	4 GB, 8 GB, 16 GB	—

1 Verifique se quaisquer leitores de cartões ou outros dispositivos com os quais o cartão será usado suportam cartões de 2 GB.

2 Verifique se qualquer leitor de cartões ou outros dispositivos com que os cartões venham a ser usados são compatíveis com SDHC. A câmara suporta UHS-I.

3 Verifique se quaisquer leitores de cartões ou outros dispositivos com os quais o cartão será usado são compatíveis com o SDXC. A câmara suporta UHS-I.

Não foram testados outros cartões. Para obter mais detalhes sobre os cartões acima, contacte o fabricante.

Cuidados a Ter com a Câmara

Armazenamento

Quando a câmara não for utilizada durante um período de tempo prolongado, remova a bateria e guarde-a num local fresco e seco com a tampa do terminal colocada. Para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e com boa ventilação. Não guarde a câmara com bolas de naftalina ou cânfora, nem em locais que:

- tenham uma má ventilação ou estejam sujeitos a humidade superior a 60%
- estejam perto de equipamento com fortes campos eletromagnéticos, tais como televisões ou rádios
- estejam expostos a temperaturas superiores a 50 °C ou inferiores a –10 °C

Limpeza

Corpo da câmara	Utilize uma pera de ar para remover o pó e a sujidade e em seguida limpe cuidadosamente com um pano suave e seco. Depois de utilizar a câmara na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou o sal com um pano ligeiramente humedecido com água destilada e enxugue completamente. **Importante**: *O pó e outros materiais externos no interior da câmara podem provocar danos que não são cobertos pela garantia.*
Objetiva, espelho e visor	Estes elementos de vidro podem ficar danificados facilmente. Remova o pó e a sujidade com uma pera de ar. Se utilizar um produto aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objetivas num pano suave e limpe com cuidado.
Monitor	Remova o pó e a sujidade com uma pera de ar. Ao remover impressões digitais e outras manchas, limpe a superfície cuidadosamente com um pano suave ou com pele de camurça. Não exerça pressão, uma vez que pode causar danos ou avarias.

Não utilize álcool, dissolvente ou outros químicos voláteis.

Cuidados com a Câmara e a Bateria: Precauções

Cuidados a Ter com a Câmara

Não deixe cair: O produto poderá funcionar mal se for sujeito a choques fortes ou vibração.

Mantenha seco: Este produto não é impermeável e poderão ocorrer avarias se este for submergido em água ou exposto a elevados níveis de humidade. A ferrugem do mecanismo interno poderá causar danos irreparáveis.

Evite mudanças repentinas de temperatura: As mudanças repentinas de temperatura, tais como as que ocorrem ao entrar ou sair de um edifício aquecido num dia frio, podem causar condensação no interior do dispositivo. Para evitar a condensação, coloque o dispositivo numa bolsa de transporte ou saco de plástico antes de o expor a alterações bruscas de temperatura.

Mantenha afastado de campos magnéticos fortes: Não utilize nem guarde este dispositivo na proximidade de equipamentos que produzam campos magnéticos ou radiação eletromagnética forte. Os campos magnéticos ou cargas estáticas fortes produzidos por equipamentos como, por exemplo, transmissores de rádio, poderão interferir com o monitor, danificar dados armazenados no cartão de memória ou afetar os circuitos internos do equipamento.

Não deixe a objetiva apontada para o sol: Não deixe a objetiva apontada para o sol nem para outra fonte de luz forte por longos períodos. A luz intensa poderá causar a deterioração do sensor de imagem ou produzir um efeito branco tremido nas fotografias.

Desligue o produto antes de remover ou desligar a fonte de alimentação: Não retire os cabos do equipamento nem retire a bateria enquanto o produto estiver ligado ou enquanto estiverem a ser gravadas ou eliminadas imagens. A interrupção forçada da alimentação nestas circunstâncias poderá provocar a perda de dados ou danos na memória do equipamento ou nos circuitos internos. Para evitar um corte acidental da alimentação, evite deslocar o produto quando o adaptador CA estiver ligado.

Limpeza: Ao limpar o corpo da câmara, utilize uma pera de ar para remover suavemente o pó e a sujidade, e em seguida limpe cuidadosamente com um pano macio e seco. Depois de utilizar a câmara na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou sal com um pano ligeiramente humedecido com água limpa e, em seguida, enxugue a câmara completamente.

A objetiva e o espelho podem ficar danificados com facilidade. O pó e a sujidade devem ser removidos cuidadosamente com uma pera de ar. Quando utilizar um produto aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas da objetiva, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objetivas num pano suave e limpe a objetiva com cuidado.

Consulte o *Manual de Referência* para obter informações sobre a limpeza do sensor de imagem.

Não toque na cortina do obturador: A cortina do obturador é extremamente fina e pode ser danificada com facilidade. Em circunstância alguma deverá exercer pressão na cortina, tocar-lhe com ferramentas de limpeza ou sujeitá-la a fortes correntes de ar produzidas por uma pera de ar. Estas ações podem riscar, deformar ou rasgar a cortina.

Armazenamento: Para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e com boa ventilação. Se utilizar um adaptador CA, desligue o adaptador para evitar um incêndio. Se o equipamento não for utilizado durante um longo período de tempo, remova a bateria para evitar fugas e guarde a câmara num saco de plástico com um produto desumidificador. Contudo, não guarde o estojo da câmara num saco de plástico, uma vez que poderá causar a deterioração do material. Note que o produto desumidificador perde gradualmente a capacidade de absorção de humidade, devendo ser substituído regularmente.

Para impedir a formação de mofo ou bolor, remova a câmara do local de armazenamento pelo menos uma vez por mês. Ligue a câmara e dispare o obturador algumas vezes antes de a guardar novamente.

Guarde a bateria num local fresco e seco. Volte a colocar a tampa do terminal antes de guardar novamente a bateria.

Notas sobre o monitor: O monitor é construído de forma altamente precisa; pelo menos 99,99% dos píxeis são efetivos, com não mais de 0,01% em falta ou com defeito. Portanto, estes ecrãs podem conter píxeis que estão sempre acesos (brancos, vermelhos, azuis ou verdes) ou sempre desligados (preto) e isto não corresponde a um mau funcionamento, não tendo qualquer efeito nas imagens gravadas com o dispositivo.

Pode ser difícil ver as imagens no monitor sob uma fonte de luz forte.

Não exerça pressão no monitor, pois pode causar danos ou avarias. O pó ou a sujidade no monitor podem ser removidos com uma pera de ar. As manchas podem ser removidas limpando cuidadosamente com um pano macio ou camurça. Na eventualidade de o monitor se partir, é necessário ter cuidado para evitar lesões provocadas por vidros partidos e para impedir que o cristal líquido do monitor entre em contacto com a pele ou se introduza nos olhos ou na boca.

Moiré: O efeito moiré é um padrão de interferência criado pela interação de uma imagem que contenha uma grelha regular e repetitiva, tal como um padrão de um tecido ou as janelas de um edifício, com a grelha do sensor de imagem da câmara. Se detetar o efeito moiré nas suas fotografias, tente alterar a distância ao motivo, aproximar ou afastar o zoom, ou alterar o ângulo entre o motivo e a câmara.

Assistência Técnica para a Câmara e Acessórios
A câmara é um dispositivo de precisão e requer assistência regular. A Nikon recomenda que a câmara seja inspecionada pelo revendedor original ou por um representante de assistência autorizado da Nikon uma vez a cada um a dois anos e que receba assistência a cada três a cinco anos (note que estes serviços são efetuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmara ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efetuadas inspeções e que seja prestada assistência com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmara, como, por exemplo, objetivas ou unidades de flash opcionais, devem ser incluídos quando a câmara for inspecionada ou receber assistência.

Cuidados a Ter com a Bateria

As baterias podem ter fugas ou explodir em caso de manuseamento incorreto. Tome as seguintes precauções ao manusear as baterias:

- Use apenas baterias aprovadas para utilização neste equipamento.
- Não exponha a bateria a chamas nem a calor excessivo.
- Mantenha os terminais da bateria limpos.
- Desligue o produto antes de substituir a bateria.
- Remova a bateria da câmara ou do carregador quando não estiver em uso e recoloque a tampa do terminal. Esses dispositivos gastam pequenas quantidades de carga mesmo quando desligados e podem descarregar a bateria até ao ponto em que não funcionará mais. Se a bateria não for usada por algum tempo, insira-a na câmara e descarregue-a antes de remover e guardar num local com uma temperatura ambiente de 15 °C a 25 °C (evite locais quentes ou extremamente frios). Repita este processo pelo menos uma vez de seis em seis meses.
- Ligar e desligar a câmara de forma repetida quando a bateria está completamente descarregada irá diminuir o tempo de vida da bateria. As baterias que foram completamente descarregadas devem ser carregadas antes de serem utilizadas.
- A temperatura interna da bateria poderá subir durante a sua utilização. Tentar carregar a bateria enquanto a sua temperatura interna está elevada irá prejudicar o seu desempenho e a bateria poderá não carregar ou carregar apenas parcialmente. Aguarde que a bateria arrefeça antes de a carregar.
- Continuar o carregamento da bateria depois de ela estar completamente carregada pode prejudicar o seu desempenho.

- Uma quebra acentuada no tempo que a bateria completamente carregada retém a sua carga quando usada a temperatura ambiente indica que esta requer substituição. Adquira uma nova bateria EN-EL14a.
- Carregue a bateria antes da sua utilização. Quando tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria EN-EL14a sobressalente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo da sua localização, pode ser difícil adquirir baterias sobressalentes num curto espaço de tempo. Note que, em dias frios, a capacidade das baterias tende a diminuir. Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada antes de tirar fotografias no exterior em dias frios. Guarde uma bateria sobressalente num local quente e troque as duas quando for necessário. Depois de aquecida, uma bateria fria pode recuperar parte de sua carga.
- As baterias usadas são um recurso valioso; recicle as baterias usadas em conformidade com as normas locais.

Mensagens de Erro

Esta secção apresenta uma lista de indicadores e mensagens de erro que são apresentados no visor e no monitor.

Ícones de Aviso
Um ❓ intermitente no monitor ou ? no visor indicam que uma mensagem de aviso ou de erro poderá ser apresentada no monitor premindo o botão ⊖ (**?**).

Indicador		Solução
Monitor	**Visor**	
Bloqueie o anel de abertura da objetiva na abertura mínima (número f/ mais alto).	F E E (pisca)	Ajuste o anel de abertura da objetiva para a abertura mínima (maior número f).
Objetiva não fixada	F - - /? (pisca)	• Instalar objetiva NIKKOR não IX. • Se estiver instalada uma objetiva sem CPU, selecione o modo **M**.
Antes de tirar fotografias, rode o anel de zoom para expandir a objetiva.	F - - (pisca)	Está instalada uma objetiva com botão do barril da objetiva retrátil cujo barril da objetiva está retraído. Prima o botão do barril da objetiva retrátil e rode o anel de zoom para prolongar a objetiva.
Disparo do obturador desativado. Recarregue a bateria.	▭/? (pisca)	Desligue a câmara e carregue ou substitua a bateria.
Impossível utilizar esta bateria. Escolha a bateria designada para utilização nesta câmara.	▭ (pisca)	Utilize uma bateria aprovada pela Nikon.

Indicador		Solução
Monitor	**Visor**	
Erro ao inicializar. Desligue a câmara e ligue-a novamente.	/(Err) (pisca)	Desligue a câmara, remova e volte a colocar a bateria e depois ligue a câmara de novo.
Nível de carga da bateria baixo. Conclua a operação e desligue a câmara imediatamente.	—	Termine a limpeza e desligue a câmara e em seguida carregue ou substitua a bateria.
Relógio não definido	—	Acerte o relógio da câmara.
Cartão de mem. não inserido	(- E -)/ (pisca)	Desligue a câmara e verifique se o cartão está introduzido corretamente.
Cartão de memória bloqueado. Deslize o bloqueio para a posição "write".	Ed (pisca)	O cartão de memória está bloqueado (protegido contra gravação). Deslize o comutador de proteção contra gravação do cartão para a posição "write".
Não é possível utilizar este cartão de memória. O cartão pode estar danificado. Insira outro cartão.	Ed/(Err) (pisca)	• Utilize um cartão aprovado. • Formatar cartão. Se o problema persistir, o cartão pode estar danificado. Contacte o representante de assistência autorizado da Nikon. • Erro ao criar nova pasta. Elimine ficheiros ou introduza um novo cartão de memória. • Introduza um novo cartão de memória.
Este cartão não está formatado. Formate o cartão.	(For) (pisca)	Formate o cartão ou desligue a câmara e introduza um novo cartão de memória.
Cartão cheio	FuL/0/ (pisca)	• Reduza a qualidade ou o tamanho. • Elimine fotografias. • Introduza um novo cartão de memória.
—	● (pisca)	A câmara não consegue focar utilizando a focagem automática. Altere o enquadramento ou foque manualmente.

Indicador		Solução
Monitor	**Visor**	
Motivo demasiado claro	[?] (pisca)	• Utilize uma sensibilidade ISO mais baixa. • Utilize um filtro ND comercial. • Em modo: **S** Aumentar a velocidade do obturador **A** Selecione uma abertura menor (número f mais alto) Escolha outro modo de disparo
Motivo demasiado escuro		• Utilize uma sensibilidade ISO mais elevada. • Utilize o flash. • Em modo: **S** Diminua a velocidade do obturador **A** Selecione uma abertura maior (número f mais pequeno)
Sem "Exposição B" no modo S	bULb (pisca)	Altere a velocidade do obturador ou selecione o modo **M**.
Sem "Tempo" no modo S	- - (pisca)	
Pressione o botão de visualização em direto quando estiver pronto para iniciar uma panorâmica.	EFFECTS (pisca)/ PAno	Prima o botão Lv para iniciar a visualização em direto antes de gravar uma panorâmica.
Impossível fotografar panorâmica com objetiva desta distância focal.	—	Utilize uma objetiva com uma distância focal de 55 mm ou menos para fotografar panorâmicas. Se estiver a utilizar uma objetiva de zoom, escolha uma distância focal de 55 mm ou menos.
—	ϟ (pisca)	Flash disparou com a intensidade máxima. Verifique a fotografia no monitor; se estiver subexposta, ajuste as definições e tente novamente.

Indicador		Solução
Monitor	**Visor**	
—	ϟ/⍰ (pisca)	• Utilize o flash. • Altere a distância ao objeto, abertura, alcance do flash ou sensibilidade ISO. • A distância focal da objetiva é inferior a 18 mm: aplique uma maior distância focal.
Erro. Pressione o botão de disparo do obturador novamente.	Err (pisca)	Liberte o obturador. Se o erro persistir ou ocorrer com frequência, contacte o representante de assistência autorizado da Nikon.
Erro ao ligar. Contate um representante de assistência autorizado da Nikon.		Consulte um representante de assistência autorizado da Nikon.
Erro de medição		
Não é possível iniciar a visualização em direto. Aguarde que a câmara arrefeça.	—	Aguarde que os circuitos internos arrefecem antes de retomar a visualização em direto ou a gravação de filmagens.
A pasta não contém imagens.	—	A pasta selecionada para reprodução não tem imagens (note que esta mensagem será apresentada se o cartão de memória for inserido depois de **Atual** ser selecionado para **Pasta de reprodução** no menu de reprodução e a reprodução começar antes de quaisquer fotografias terem sido tiradas). Introduza outro cartão de memória ou selecione **Todas** para **Pasta de reprodução**.
Não é possível selecionar este ficheiro.	—	O ficheiro não pode ser reproduzido na câmara.
Não é possível selecionar este ficheiro.	—	As imagens criadas com outros dispositivos não podem ser retocadas.

Especificações

■■ *Câmara Digital Nikon D3300*

Tipo	
Tipo	Câmara digital reflex de objetiva simples
Montagem da objetiva	Encaixe F da Nikon (com contactos AF)
Ângulo de visão efetivo	Formato DX da Nikon; distância focal equivalente a aprox. 1,5× a de objetivas com ângulo de visão de formato FX
Píxeis efetivos	
Píxeis efetivos	24,2 milhões
Sensor de imagem	
Sensor de imagem	Sensor CMOS 23,5 × 15,6 mm
Píxeis totais	24,78 milhões
Sistema de Redução de Pó	Limpeza do sensor de imagem, dados de referência para remoção de manchas na imagem (é necessário o software opcional Capture NX 2)
Armazenamento	
Tamanho de imagem (píxeis)	• Modo ⌑ **(panorâmica simples)**: - Normal, orientação horizontal: 4800 × 1080 - Normal, orientação vertical: 1632 × 4800 - Ampla, orientação horizontal: 9600 × 1080 - Ampla, orientação vertical: 1632 × 9600 • **Outros modos**: - 6000 × 4000 (Grande) - 4496 × 3000 (Médio) - 2992 × 2000 (Pequeno)
Formato do ficheiro	• **NEF (RAW)**: 12 bits, comprimido • **JPEG**: JPEG-Baseline com compressão de qualidade excelente (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8) ou básica (aprox. 1 : 16) • **NEF (RAW)+JPEG**: Cada fotografia é gravada em formato NEF (RAW) e em formato JPEG

Armazenamento	
Sistema Picture Control	Standard, Neutro, Vivo, Monocromático, Retrato, Paisagem; o Picture Control selecionado pode ser modificado
Suportes	Compatível com cartões de memória SD (Secure Digital) e UHS-I SDHC e SDXC
Sistema de ficheiros	DCF 2.0, DPOF, Exif 2.3, PictBridge

Visor	
Visor	Visor reflex de objetiva simples com penta-espelho ao nível do olho
Cobertura do enquadramento	Aprox. 95% horizontal e 95% vertical
Ampliação	Aprox. 0,85 × (objetiva 50 mm f/1.4 em infinito, $-1{,}0\ m^{-1}$)
Ponto de visão do olho	18 mm ($-1{,}0\ m^{-1}$; desde a superfície central da objetiva da ocular do visor)
Ajuste dióptrico	$-1{,}7-+0{,}5\ m^{-1}$
Ecrã de focagem	Ecrã tipo B BriteView Clear Matte Mark VII
Espelho reflex	Retorno rápido
Abertura da objetiva	Retorno instantâneo, controlado eletronicamente

Objetiva	
Objetivas compatíveis	Focagem automática disponível com objetivas AF-S e AF-I. A focagem automática não está disponível com outras objetivas tipo G e D, objetivas AF (as objetivas NIKKOR IX e as objetivas para F3AF não são suportadas) e objetivas AI-P. As objetivas sem CPU podem ser utilizadas no modo M, mas o medidor de exposição da câmara não funcionará. Pode ser utilizado o telémetro eletrónico com objetivas que tenham uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápido.

Obturador	
Tipo	Obturador de plano focal de deslocação vertical controlado eletronicamente
Velocidade	1/4000 – 30 seg. em passos de 1/3 EV; Exposição B; Tempo
Velocidade de sincronização do flash	X=1/200 seg.; sincroniza com o obturador a 1/200 seg. ou mais lento
Obturação	
Modo de obturação	S (imagem a imagem), ⊒ (contínuo), Q (obturador silencioso), ⏲ (auto-temporizador), 2s (atraso remoto; ML-L3), (remoto de resposta rápida; ML-L3)
Velocidade de avanço de imagem	Até 5 fps **Nota**: As velocidades de disparo assumem focagem manual, manual ou automático com prioridade ao obturador, uma velocidade do obturador de 1/250 seg. ou mais rápido, e outras definições em valores por defeito.
Auto-temporizador	2 seg., 5 seg., 10 seg., 20 seg.; 1–9 exposições
Exposição	
Modo de medição	Medição da exposição TTL com sensor RGB de 420 píxeis
Método de medição	• **Medição matricial**: Medição matricial da cor 3D II (objetivas tipo G, E e D); medição matricial da cor II (outras objetivas com CPU) • **Medição central ponderada**: É dado um peso de 75% ao círculo de 8 mm no centro do enquadramento • **Medição localizada**: Mede um círculo de 3,5 mm (cerca de 2,5% do enquadramento) centrado no ponto de focagem selecionado
Gama (ISO 100, objetiva f/1.4, 20 °C)	• **Medição matricial ou central ponderada**: 0 – 20 EV • **Medição localizada**: 2 – 20 EV
Acoplamento de exposímetro	CPU

Exposição	
Modo	Modos automáticos (AUTO automático; automático, flash desligado); programação automática com programa flexível (**P**); automático com prioridade ao obturador (**S**); automático com prioridade à abertura (**A**); manual (**M**); modos de cena (retrato; paisagem; criança; desportos; primeiro plano; retrato noturno); modos de efeitos especiais (visão noturna; **VI** super viva; **POP** pop; ilustração fotográfica; desenho a cores; efeito câmara de brincar; efeito de miniatura; cor seletiva; silhueta; brilho; escuro; pintura HDR; panorâmica simples)
Compensação de exposição	Pode ser ajustada em –5 – +5 EV em incrementos de 1/3 EV nos modos **P**, **S**, **A** e **M**
Bloqueio da exposição	A luminosidade é bloqueada no valor detetado com o botão AE-L (**O-n**)
Sensibilidade ISO (Índice de Exposição Recomendado)	ISO 100 – 12 800 em passos de 1 EV. Pode também ser definido para aprox. 1 EV (equivalente a ISO 25 600) acima de ISO 12 800; está disponível o controlo automático de sensibilidade ISO
D-Lighting Ativo	Ligado, desligado
Focagem	
Focagem automática	Módulo de sensor de focagem automática Nikon Multi-CAM 1000 com deteção de fase TTL, 11 pontos de focagem (incluindo um sensor de tipo cruzado) e iluminador auxiliar de AF (gama aprox. 0,5–3 m)
Alcance de deteção	–1 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)

Focagem	
Servo da objetiva	• **Focagem automática (AF)**: AF de servo simples (**AF-S**); AF de servo contínuo (**AF-C**); seleção AF-S/AF-C automática (**AF-A**); seguimento da focagem previsível ativada automaticamente de acordo com o estado do motivo • **Focagem manual (MF)**: Pode ser usado o telémetro eletrónico
Ponto de focagem	É possível selecionar entre 11 pontos de focagem
Modo de área de AF	AF de ponto simples, AF de área dinâmica, AF de área automática, Seguimento 3D (11 pontos)
Bloqueio de focagem	A focagem pode ser bloqueada premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador (AF de servo simples) ou premindo o botão AE-L/AF-L (O-n)

Flash	
Flash incorporado	AUTO, , , , , VI, POP, , , : Flash automático com acionamento automático **P**, **S**, **A**, **M**: Acionamento manual com desbloqueio por botão
Número Guia	Aprox. 12, 12 com flash manual (m, ISO 100, 20 °C)
Controlo de flash	**TTL**: Controlo de flash i-TTL usando o sensor RGB de 420 píxeis disponível com flash incorporado e SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 ou SB-300; flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital usado com medição matricial e central ponderada, flash i-TTL padrão para SLR digital com medição localizada
Modo de flash	Automático, automático com redução do efeito de olhos vermelhos, sincronização lenta automática, sincronização lenta automática com redução do efeito de olhos vermelhos, flash de enchimento, redução do efeito de olhos vermelhos, sincronização lenta, sincronização lenta com redução do efeito de olhos vermelhos, cortina traseira com sincronização lenta, sincronização de cortina traseira, desligado

Flash	
Compensação do flash	–3 – +1 EV em incrementos de 1/3 EV
Indicador de flash preparado	Acende quando o flash incorporado ou a unidade opcional do flash está totalmente carregada; pisca depois de o flash ser disparado à saída máxima
Sapata de acessórios	Sapata ativa ISO 518 com sincronização e contactos de dados e bloqueio de segurança
Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS)	Iluminação avançada sem fios suportada com SB-910, SB-900, SB-800 ou SB-700 como flash principal ou SU-800 como controlador; Comunicação da Informação de Cor do Flash suportada com todas as unidades de flash compatíveis com CLS
Terminal de sincronização	Adaptador do terminal de sincronização AS-15 (disponível em separado)
Equilíbrio de brancos	
Equilíbrio de brancos	Automático, incandescente, fluorescente (7 tipos), luz solar direta, flash, nublado, sombra, predefinição manual, todas exceto predefinição manual com ajuste de precisão
Visualização em direto	
Servo da objetiva	• **Focagem automática (AF)**: AF de servo simples (**AF-S**); AF de servo permanente (**AF-F**) • **Focagem manual (MF)**
Modo de área de AF	AF prioridade ao rosto, AF área ampla, AF área normal, AF seguimento motivo
Focagem automática	AF de deteção de contraste em qualquer ponto do enquadramento (a câmara seleciona automaticamente o ponto de focagem quando está selecionado AF prioridade ao rosto ou AF seguimento motivo)
Seleção automática da cena	Disponível nos modos AUTO e ⚡

Filmagem	
Medição	Medição da exposição TTL com sensor de imagem principal
Método de medição	Matricial
Tamanho de imagem (píxeis) e fotogramas por segundo	• 1920 × 1080, 60p (progressivo)/50p/30p/25p/24p, ★ alto/normal • 1280 × 720, 60p/50p, ★ alto/normal • 640 × 424, 30p/25p, ★ alto/normal Fotogramas por segundo de 30p (velocidade real de 29,97 fps) e 60p (velocidade real de 59,94 fps) estão disponíveis quando **NTSC** está selecionado para o modo de vídeo. 25p e 50p estão disponíveis quando **PAL** está selecionado para o modo de vídeo. Os fotogramas por segundo reais quando está selecionado 24p correspondem a 23,976 fps.
Formato do ficheiro	MOV
Compressão de vídeo	Codificação de Vídeo Avançada H.264/MPEG-4
Formato de gravação do áudio	PCM linear
Dispositivo de gravação áudio	Microfone incorporado monoaural ou externo estéreo; sensibilidade ajustável
Sensibilidade ISO	ISO 100–12 800; também pode ser definido para aprox. 1 EV (equivalente a ISO 25 600) acima de ISO 12 800
Monitor	
Monitor	TFT LCD de 7,5 cm (3 pol.), aprox. 921k-pontos (VGA) com ângulo de visualização de 170°, aprox. 100% de cobertura do enquadramento e ajuste de luminosidade
Reprodução	
Reprodução	Reprodução em ecrã inteiro ou de miniaturas (4, 9 ou 72 imagens ou calendário) com zoom de reprodução, reprodução de filmagens e panorâmicas, apresentações de imagens e/ou filmes, apresentação de histogramas, realces, rotação automática da imagem, classificação de fotografias e legenda de imagem (até 36 caracteres)

Interface	
USB	USB de alta velocidade
Saída de vídeo	NTSC, PAL
Saída de HDMI	Conector HDMI com mini pinos tipo C
Terminal para acessórios	**Controladores remotos sem fios**: WR-1, WR-R10 (disponível em separado) **Cabos de disparo remoto**: MC-DC2 (disponível em separado) **Unidades GPS**: GP-1/GP-1A (disponíveis em separado)
Entrada áudio	Jack estéreo de mini pino (3,5 mm de diâmetro); suporta o microfone estéreo ME-1 opcional
Idiomas suportados	
Idiomas suportados	Árabe, Bengalês, Búlgaro, Chinês (Simplificado e Tradicional), Checo, Dinamarquês, Holandês, Inglês, Finlandês, Francês, Alemão, Grego, Hindi, Húngaro, Indonésio, Italiano, Japonês, Coreano, Marata, Norueguês, Persa, Polaco, Português (Portugal e Brasil), Romeno, Russo, Sérvio, Espanhol, Sueco, Tâmil, Telugu, Tailandês, Turco, Ucraniano, Vietnamita
Fonte de alimentação	
Bateria	Uma bateria de iões de lítio recarregável EN-EL14a
Adaptador CA	Adaptador CA EH-5b; requer conector de alimentação EP-5A (disponível em separado)
Encaixe do tripé	
Encaixe do tripé	1/4 pol. (ISO 1222)

Dimensões/peso	
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 124 × 98 × 75,5 mm
Peso	Aprox. 460 g com bateria e cartão de memória, mas sem tampa do corpo; aprox. 410 g (apenas corpo da câmara)

Ambiente de funcionamento	
Temperatura	0 °C–40 °C
Humidade	85% ou inferior (sem condensação)

- Exceto se especificado o contrário, todos os valores são para uma câmara com uma bateria completamente carregada a funcionar à temperatura especificada pela **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation (CIPA): 23±3 °C.
- A Nikon reserva-se o direito de alterar as especificações de hardware e software descritas neste manual a qualquer momento e sem aviso prévio. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.

■■ *Carregador de Baterias MH-24*

Entrada nominal	CA 100–240 V, 50/60 Hz, 0,2 A máximo
Saída nominal	CC 8,4 V/0,9 A
Baterias suportadas	Bateria de lões de Lítio Recarregável EN-EL14a da Nikon
Tempo de carga	Aprox. 1 hora e 50 minutos a uma temperatura ambiente de 25 °C quando não restar qualquer carga
Temperatura de funcionamento	0 °C–40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 70 × 26 × 97 mm, excluindo o adaptador de ficha
Peso	Aprox. 96 g, excluindo o adaptador de ficha

■■ *Bateria de lões de Lítio Recarregável EN-EL14a*

Tipo	Bateria de iões de lítio recarregável
Potência nominal	7,2 V/1230 mAh
Temperatura de funcionamento	0 °C–40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 38 × 53 × 14 mm
Peso	Aprox. 49 g, excluindo a tampa do terminal

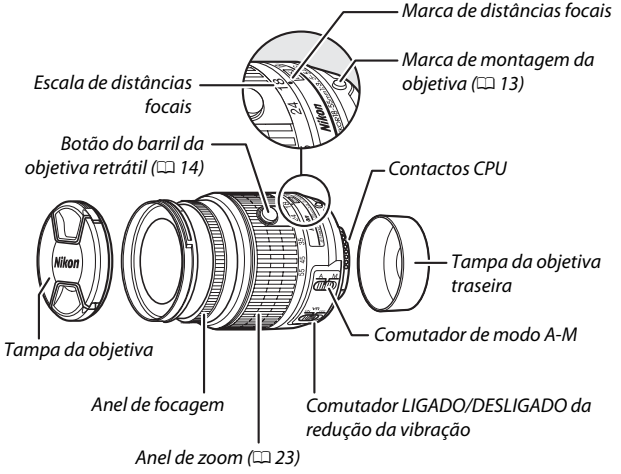
■■ *Objetiva AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II*

Tipo	Objetiva do tipo G AF-S DX com CPU incorporado e encaixe F
Distância focal	18–55 mm
Abertura máxima	f/3.5–5.6
Construção da objetiva	11 elementos em 8 grupos (incluindo 1 elemento de objetiva asférica)
Ângulo de visão	76° – 28° 50´
Escala de distâncias focais	Graduada em milímetros (18, 24, 35, 45, 55)
Informações da distância	Transmitidas para a câmara
Zoom	Zoom manual utilizando anel de zoom independente
Focagem	Focagem automática controlada por motor silencioso e um anel de focagem separado para a focagem manual
Redução da vibração	Deslocação da objetiva usando motores de bobina móvel (VCM, **V**oice **C**oil **M**otors)
Distância de focagem mínima	• **AF**: 0,28 m desde o plano focal em todas as posições de zoom • **MF**: 0,25 m desde o plano focal em todas as posições de zoom
Lâminas de diafragma	7 (abertura redonda do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Gama de abertura	• **18 mm de distância focal**: f/3.5–22 • **55 mm de distância focal**: f/5.6–36 A abertura mínima exibida pode variar dependendo do tamanho do incremento da exposição selecionado com a câmara.
Medição	Abertura total
Tamanho do filtro	52 mm (P = 0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 66 mm de diâmetro × 59,5 mm (distância a partir do rebordo de montagem da objetiva na câmara quando a objetiva está retraída)
Peso	Aprox. 195 g

A Nikon reserva-se o direito de alterar as especificações de hardware e software descritas neste manual a qualquer momento e sem aviso prévio. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.

A AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II

A objetiva geralmente usada neste manual para fins ilustrativos é a AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II.


Marca de distâncias focais
Marca de montagem da objetiva (🕮 13)
Escala de distâncias focais
Botão do barril da objetiva retrátil (🕮 14)
Contactos CPU
Tampa da objetiva traseira
Comutador de modo A-M
Tampa da objetiva
Anel de focagem
Comutador LIGADO/DESLIGADO da redução da vibração
Anel de zoom (🕮 23)

A AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II dispõe de um barril da objetiva retrátil.

Informações de Marcas Comerciais

IOS é uma marca comercial ou marca registada da Cisco Systems, Inc. nos Estados Unidos e/ou outros países e é usada sob licença. Mac OS e OS X são marcas registadas da Apple Inc. nos Estados Unidos e/ou outros países. Microsoft, Windows e Windows Vista são ou marcas registadas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países. O logótipo PictBridge é uma marca comercial. Os logótipos SD, SDHC e SDXC são marcas comerciais da SD-3C, LLC. HDMI, o logótipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas registadas da HDMI Licensing LLC.

Todos os outros nomes comerciais mencionados neste manual ou outra documentação fornecida com o seu produto Nikon são marcas comerciais ou registadas dos respetivos titulares.

Licença FreeType (FreeType2)

Partes deste software estão protegidas por copyright © 2014 The FreeType Project (*http://www.freetype.org*). Todos os direitos reservados.

Licença MIT (HarfBuzz)

Partes deste software estão protegidas por copyright © 2014 The HarfBuzz Project (*http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz*). Todos os direitos reservados.

Duração da Bateria

Os filmes ou o número de disparos que podem ser gravados com baterias completamente carregadas varia consoante a condição da bateria, temperatura, o intervalo entre fotografias e o período de tempo em que os menus são apresentados. Valores de exemplo para as baterias EN-EL14a (1230 mAh) são indicados a seguir.

- **Fotografias, modo de obturação de imagem-a-imagem (norma CIPA [1]):** Aproximadamente 700 disparos
- **Fotografias, modo de obturação contínuo (norma Nikon [2]):** Aproximadamente 2500 disparos
- **Filmagens**: Aproximadamente 55 minutos a 1080/60p e 1080/50p [3]

1 Medido a 23 °C (±18 °C) com uma objetiva AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II sob as seguintes condições de teste: objetiva variada de infinito ao alcance mínimo e uma fotografia tirada com predefinições a cada 30 seg.; após a fotografia ser tirada, o monitor é ligado durante 4 seg.; o verificador aguarda que o temporizador de espera expire depois de o monitor se desligar; flash disparado com a intensidade máxima aleatoriamente uma vez a cada duas fotografias. Visualização em direto não utilizada.

2 Medido a 20 °C com uma objetiva AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II sob as seguintes condições de teste: redução da vibração desligada, modo de obturação contínuo a alta velocidade, modo de focagem definido em **AF-C**, qualidade de imagem definida em JPEG basic, tamanho de imagem definido em **M** (médio), equilíbrio de brancos definido em AUTO, sensibilidade ISO definida em ISO 100, velocidade do obturador 1/250 seg., focagem variada de infinito ao alcance mínimo três vezes depois de o botão de disparo do obturador ter sido ligeiramente premido durante 3 seg.; são então efetuados seis disparos sucessivos e o monitor é ligado durante 4 seg. sendo depois desligado; ciclo repetido logo que o temporizador de espera expire.

3 Medido a 23 °C (±3 °C) com a câmara a definições padrão e uma objetiva AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II sob as condições de teste especificadas pela Camera and Imaging Products Association (CIPA). As filmagens individuais podem ter até 20 minutos de duração e 4 GB de tamanho; a gravação pode terminar antes de estes limites serem alcançados se a temperatura da câmara subir.

O seguinte pode reduzir a duração da bateria:

- Utilizar o monitor
- Manter o botão de disparo do obturador ligeiramente pressionado
- Operações repetidas de focagem automática
- Tirar fotografias NEF (RAW)
- Velocidades lentas do obturador
- Utilizar uma unidade GPS GP-1 ou GP-1A
- Usar um cartão Eye-Fi
- Utilizar um adaptador móvel sem fios WU-1a
- Utilizar o modo VR (redução da vibração) com objetivas VR

Para garantir que obtém o desempenho máximo das baterias recarregáveis EN-EL14a da Nikon:

- Mantenha os contactos da bateria limpos. Contactos sujos podem reduzir o desempenho da bateria.
- Utilize as baterias imediatamente após o carregamento. As baterias perderão a sua carga se não forem utilizadas.

Termos da garantia - Nikon Europa - Serviço de garantia

Estimado cliente Nikon,
Obrigado por ter adquirido este produto Nikon. No caso do seu produto Nikon necessitar do serviço de garantia, contacte o representante a quem foi adquirido ou um membro da nossa rede de serviço técnico autorizado dentro do território de vendas da Nikon Europe BV (Europa/África e Rússia).

Para evitar qualquer incómo do desnecessário, recomendamos que leia os manuais do utilizador com atenção antes de contactar o representante ou a nossa rede de serviço técnico autorizado.

O seu equipamento Nikon está garantido contra qualquer defeito de fabrico durante um ano completo a partir da data de aquisição original. Se, durante este período de garantia, o produto apresentar problemas devido a material ou acabamento impróprio, a nossa rede de serviço técnico autorizado dentro do território de vendas da Nikon Europe BV procederá, sem encargos de mão-de-obra e componentes, à reparação do produto nos termos e condições indicados abaixo. A Nikon reserva-se o direito (se assim entender) de substituir ou reparar o produto.

1. Este serviço de garantia só é fornecido se for apresentado o cartão da garantia preenchido e o comprovativo de compra original (factura e talão) com a indicação da data de aquisição, tipo de produto e nome do representante, juntamente com o produto. A Nikon reserva-se o direito de recusar o serviço de garantia gratuito se os documentos acima indicados não forem apresentados ou se as respectivas informações estiverem incompletas ou ilegíveis.

2. Esta garantia não abrange:
- a necessária manutenção e reparação ou substituição de componentes devido ao desgaste normal ao longo do tempo.
- modificações ao actualizar o produto para além da finalidade a que se destina conforme descrito nos manuais do utilizador, sem o consentimento prévio por escrito da Nikon.
- encargos com transporte e todos os riscos de transporte relacionados directa ou indirectamente com a garantia dos produtos.
- qualquer dano resultante de modificações ou ajustes que poderão ser efectuados no produto, sem o consentimento prévio por escrito da Nikon, para estar em conformidade com as normas técnicas locais ou nacionais em vigor em qualquer país para o qual o produto não tenha sido concebido e/ou fabricado originalmente.

3. A garantia não será aplicável em caso de:
- danos causados por utilização incorrecta incluindo, mas não limitado, a não utilização do produto para os fins a que se destina ou inobservância das instruções de utilizador sobre a utilização e manutenção correcta, e a instalação ou utilização do produto de forma inconsistente com as normas de segurança em vigor no país em que está a ser utilizado.
- danos causados por acidentes incluindo, mas não limitado, relâmpagos, água, fogo, utilização incorrecta ou negligência.
- alteração, desfiguramento, ilegibilidade ou remoção do modelo ou número de série no produto.
- danos resultantes de reparações ou ajustes que tenham sido efectuados por pessoas ou organizações de service técnico não autorizado.
- defeitos em qualquer sistema no qual o produto tenha sido incorporado ou com o qual tenha sido utilizado.

4. Este serviço de garantia não afecta os direitos previstos por lei do consumidor de acordo com as leis nacionais aplicáveis em vigor nem o direito do consumidor em relação ao representante resultante do respectivo contrato de compra/venda.

Aviso: Está disponível online uma lista de todas as estações de serviço técnico Nikon na ligação seguinte
(URL = *http://www.europe-nikon.com/service/*).

Nenhuma reprodução deste manual sob forma alguma, no seu todo ou em parte (excepto para uma breve referência em artigos críticos ou análises) pode ser realizada sem autorização escrita da NIKON CORPORATION.

Suporte Nikon
Visite o website abaixo para registar a sua câmara e estar permanentemente actualizado com as mais recentes informações do produto. Encontra respostas às perguntas mais frequentes (FAQ, Frequently-Asked Questions) e pode contactar-nos para assistência técnica.

http://www.europe-nikon.com/support

NIKON CORPORATION AMA15915 Impresso na Europa

© 2014 Nikon Corporation

SB3L01(1G)
6MB2031G-01